# Computer direct N°4

TOUS LES 286 page 58

JUIN 1992 -SUPPLÉMENT DU N° 82 D'INFOPC ISSN 1163-6890

## LES VRAIS PRIX DU MARCHÉ

## DÉVALISEZ LES BANQUES DE DONNÉES

## QUAND LE MAC NE DÉMARRE PAS...

## CHOISIR UN INTÉGRÉ

## COMMENT ARCHIVER VOS DISQUETTES

## SÉCURITÉ MICRO : 19 STAGES POUR SE PROTÉGER

NE PEUT ÊTRE VENDU SÉPARÉMENT

INFO'PC

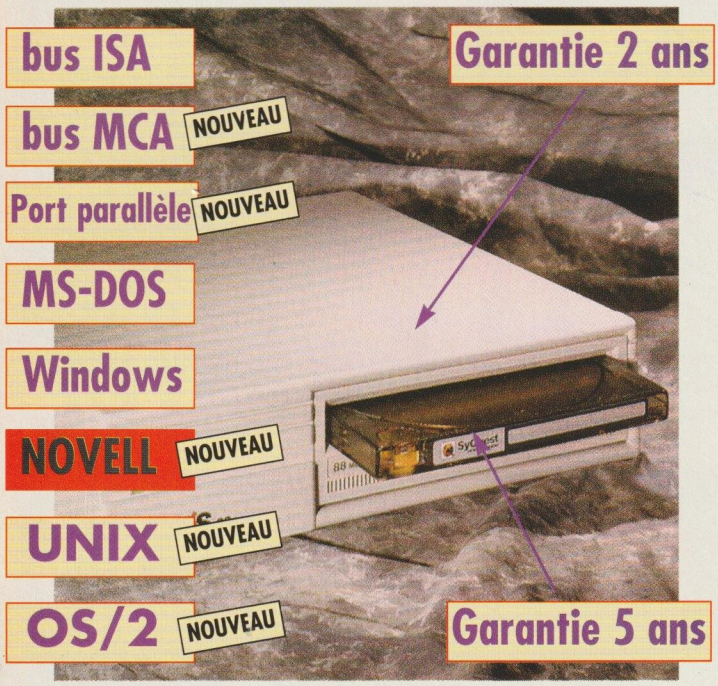
LE MAGAZINE DE LA MICRO-INFORMATIQUE PROFESSIONNELLE

# - Apro -

# Meilleure Techno, Meilleur Prix

Les disques 40Mo MFM à 1150 francs, c'était nous. Le premier portable de grande marque 40Mo avec DOS 5.0 à moins de 6500 francs, c'était nous, depuis des mois, APRO permet à ceux qui savent en profiter de s' équiper au meilleur de la technologie, en réalisant des économies importantes sur des produits de très grande qualité. Les quantités étant limitées, inutile d'attendre, bénéficiez dès aujourd'hui de nos dernières offres!

## Disque Dur Amovible SyDOS : Choisissez le Votre !




Plus la peine de gacher votre temps et votre argent avec des systèmes de sauvegarde et de stockage dépassés ou hermériques! Avec SyDOS vous êtes directement compatible avec tous les standards du marché, et vous bénéficiez d'une mise en oeuvre extrêmement simple, d'une garantie de 2 ans sur les mécaniques, jusqu'à 5 ans sur les cartouches, ainsi que de l'assistance téléphonique illimitée pour l'installation!

Pour PC, PS/2 et Portables, DOS, Windows, OS/2, UNIX, Novell Netware, ce système de **DISQUE DUR AMOVIBLE** déjà le plus populaire sur Mac est aussi le système de sauvegarde le plus rapide du monde: 19ms de temps moyen d'accès. Avec le coût modique de ses disques, **SyDOS** vous offre des services et une organisation de vos dossiers jusque là inaccessibles sur PC.

Que vous l'utilisiez comme sauvegarde ou comme disque dur, sous serez séduit par sa simplicité d'emploi, les progrès qu'il vous permet dans la gestion de vos données. Commandez dès maintenant votre kit complet d'installation!

### 3° Choisissez votre système :

| Logiciel Système | |
|---|---|
| MS-DOS/Windows | en standard |
| OS/2 | 689 Fttc |
| UNIX | 689 Fttc |
| NOVELL | 2 799 Fttc |

### 1° Choisissez votre mécanique :

| Mécanique + Cartouche | |
|---|---|
| 44 interne | 3495 Fttc |
| 44 externe | 4595 Fttc |
| 88 interne | 4695 Fttc |
| 88 externe | 5495 Fttc |

### 2° Choisissez votre interface :

| Interface | |
|---|---|
| PC 8bits | 914 Fttc |
| PC 16bits | 2799Fttc |
| PC 16bits SCSI2 | 3500 Fttc |
| PS/2 MCA | 2799Fttc |
| Port Parallèle | 950 Fttc |

### 4° Vos cartouches :

| Cartouche | | |
|---|---|---|
| 44 Mo | Garantie 1 an | 596 Fttc |
| 88 Mo | Garantie 1 an | 910 Fttc |
| 44 Mo | Garantie 5 ans | 627 Fttc |
| 88 Mo | Garantie 5 ans | 993 Fttc |

## Imprimante Laser PostScript

Avez-vous déjà rêvé à la qualité professionnelle de l'impression PostScript? 35 polices résidentes dans toutes les tailles et toutes les orientations, des centaines d'autres téléchargeables, la reproduction fidèle, soignée et rapide de tous vos dessins, la connection sur PC ou sur MAC en standard, 2 Mo de mémoire extensible à 4. Votre NEC Silentwriter S60P est l'imprimante idéale pour tous les environnements graphiques dont Windows, OS/2, et Mac OS.

**9.950 Fht 11800 ttc**

- -Postscript d'Abobe,
- -Pour PC, Mac et Stations UNIX
- -35 polices Postscript
- -12 polices HP
- -2Mo ext. à 4Mo,
- -6 pages / mn,
- -Interfaces parallèle, RS232 et AppleTalk en standard,
- -300 x 300 dpi,
- - compatible HP Laserjet IIp
- - A4, enveloppes, étiquettes
- - Manuel d'utilisation en français

## HOT LINE

Notre service technique est à votre disposition pour répondre et vous permettre de réaliser une mise en oeuvre parfaite de ces produits.

**Pour passer votre commande :**

**Par Tel : (1) 39 75 47 07**

**par Fax : (1) 39 75 45 94**

**24 H** Produits en stock : pour toute commande avant 17 h, soyez livrés partout en France le lendemain avec : EMS CHRONOPOST

par courrier : Apro, 24 rue de Béthemont, 78630 Orgeval

Tous les prix sont TTC - Offres valables dans la limite des stocks - Le prix sont donnés pour paiement comptant -- escompte 4% par mois déjà déduits - Photos non contractuelles. - Les marques citées sont déposées par leur propriétaire - Contre-remboursement : 75 F Envoi Chronopost en France: 75 F - Détaxe pour les ventes hors France

# Nouveau Notebook Acer : Pouvoir et Liberté pour 2,7Kg

**386sx25Mhz**

**DDur 60 Mo**

**2Mo ext à 8**

**VGA 64gs**

**Dos 5.0**

**2,5 Heures**

## Fiche technique

Processeur .....80 386sx25
avec gestion de la consommation électrique, et emplacement pour co-processeur mathématique
Mémoire:.....2Mo ext à 8Mo
Disque Dur: .....60 Mo
Autonomie: .....2,5 heures
Recharge rapide des batteries en 2 heures
Affichage: .....VGA 64 niveaux
supporte l'affichage simultané sur écran externe
lecteur:.....3p1/2 1M44
Ports série, parallèle,souris (ps/2).....2,1,1
Connecteur pour clavier externe, fax/modem externe, écran vga externe, affichage en résolution 800*600 en externe, livré avec DOS 5 et adaptateur secteur multi tensions Couleur beige / gris clair
GARANTI 1 AN PIECES ET MAIN D'OEUVRE

Voici l'occasion de vous libérer des contraintes de temps et d'espace en réalisant une affaire exceptionnelle: profitez de ce notebook au top de la technologie et de grande marque pour l'emmenez partout ou il vous sera utile. Investissez dès aujourd'hui dans un micro à 25 Mhz qui sait gérer sa consomation d'énergie, pour le prix d'un système à 16 ou 20 Mhz! Ansi vous pourrez avancer vos dossiers partout où vous voudrez.... un gand pas vers le pouvoir et la liberté d'action pour un prix encore jamais vu:

**9.950 Fht**
**11800 ttc**

ACER

Et pour les extensions mémoires ? finis les tarifs exhorbitants pour rajouter 1 ou 2 Mo: les extensions utilisées par ce nouveau notebook sont semblables aux SIM des micros de bureau! Disponibilité de ce produit exceptionnel : seconde semaine de juin, réserverdès maintenant le vôtre!

# Cartes Mère : Redonnez Vie aux PC

Votre PC s'essouffle ? Très simple : remplacez sa carte mère ! En effet, dans la plupart des cas, nos cartes mère remplacent parfaitement votre carte mère d'IBM PC, XT, AT, et compatibles.. Equipées d'un bios AMI étendu, elles gèrent les mots de passe, et les types de disques définis par l'utilisateur. **Prix TTC .**

386 sx 25 0Mo ext à 8 ou 16 mo, Baby size .....1 195
386 dx 33 cache 64K , 0Mo ext. à 32Mo .....2 189
386 dx 40 cache128K, 0Mo ext. 32Mo .....2 395
486 sx (carte modifiable en 486dx33).....tel
486 dx 33 cache 256K 0Mo ext. à 32Mo .....5 550
486 dx 50 cache 256K.....tel

**Satisfait ou remboursé**
sous 7 jours

| | |
|---|---|
| SIMM 1Mo 70ns | 249 |
| SIMM 4Mo 70ns | 999 |
| SIP 1Mo | 392 |
| 44-256 70ns | 49 |

## LECTEURS

| | |
|---|---|
| 3" 1/2 1M44 | 420 |
| 3" 1/2 2M8 | tel |
| Contrôleur de disquettes 2M8 | tel |
| 5" 1/4 1M2 | 492 |
| Berceau 3" en 5" | 75 |

# SCSI, SCSI2, IDE, ESDI, MFM

**SCSI : à partir de..... 385Fttc**
Selon vos besoins, avec ou sans contrôleur de floppy, avec ou sans connecteur externe, en contrôleur Texas Instrument ou Futur Domaine, en 8 ou 16 bits, en version Mulimédia Pack pour CD-ROM, avec ou sans mémoire cache

**SCSI2 : à partir de ..... 1995 Fttc**
Avec ou sans drivers pour DOS/windows, OS/2, Novell Netware

**SCSI2 avec cache : .....2950 Fttc**
En utilisant des SIM standards, accèdez à des vitesses inouïes dans toutes vos applications. Tous drivers disponibles.

## CONTROLEURS IDE

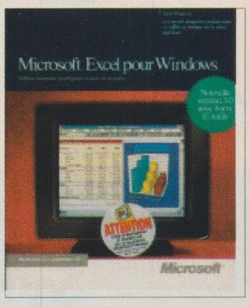
| | |
|---|---|
| IDE Multi IO | 275 |
| IDE cache intelligente (1Mo) | 1 995 |

Cette carte s'équipe avec des SIM standards de 1Mo ou de 4Mo, jusqu'à 16Mo.

## ESDI, MFM

| | |
|---|---|
| MFM XT | 375 |
| MFM AT | 475 |
| ESDI WesternWD1007 | 995 |

**SCSI sur port parallèle : Trantor T338** Drivers pour D. durs, CD-ROM, Magnéto-Optique, amovible, taux de tranferst jusq'à 150 Ko/s, laisse libre votre port imprimante **1 450 Fttc**




## Microsoft. OFFRE LIMITÉE.
Hors toute promotion, derniers exemplaires.

| | | |
|---|---|---|
| **EXCEL** Prix : 2 995 F | **WORD** Prix : 2 995 F | **PROJECT** Prix : 3 290 F |
| **WINDOWS 3.1 VF** Prix : 1 290 F | **Win Office** Prix : tel | |

## Disques Durs MAXTOR

| Modèle: | 7080 | 7120 | 7213 | LXT-340 | LXT-535 |
|---|---|---|---|---|---|
| Capacité : | 80 Mo | 120 Mo | 213 Mo | 340 Mo | 535 Mo |
| Temps d'accès : | 17 ms | 15 ms | 15 ms | 15 ms | 12 ms |
| Vitesse de transfert : | entre 1,5 et 10 Mo par seconde | | | | |
| Taille/Hauteur : | 3 p 1/2/1" | 3 p 1/2/1" | 3 p 1/2/1" | 3 p 1/1,6"2 | 3 p 1/1,6" |
| IDE ou SCSI: | 2 567 F | 2 967 F | 5 350 F | 8 750 F | 12 950 F |

**213 Mo : 4.382 Fttc ! ide ou scsi**

**autres capacités**

| | |
|---|---|
| 90 Mo 3p 1/2 18ms + carte : | 1 995 F |
| 110 Mo 3p 1/2 20ms, + carte : | 2 380 F |

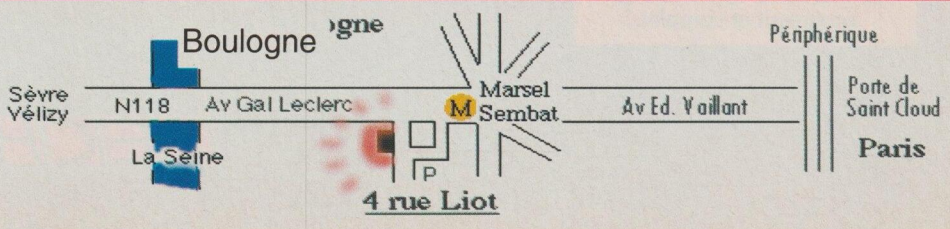
Service lecteurs n° 1 (dernière page)

# SHOW ROOM

Passez nous voir 4 rue Liot à Boulogne, M° Marcel Sembat, et découvrez tous ces produits

**Par Tel : (1) 39 75 47 07**
**par Fax : (1) 39 75 45 94**

**- Apro -**



# NOUVEAUTÉS DE MAI

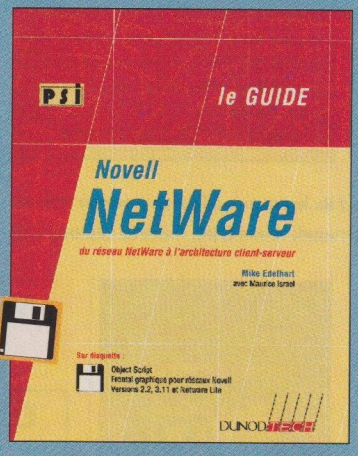
## Pour les utilisateurs Novell NetWare

### Le Guide Novell NetWare

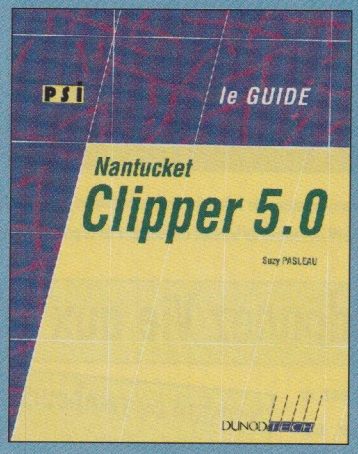
*Mike Edelhart • Maurice Israel*

**432 pages • 295 F**

En un seul volume, toute l'information pratique pour organiser la mise en œuvre de votre réseau Novell, choisir la configuration la plus adaptée afin d'optimiser serveurs et stations de travail.
Avec ce livre : la disquette du logiciel Object Script, frontal graphique destiné à exploiter les bases de données du réseau sous Windows 3.




## La référence

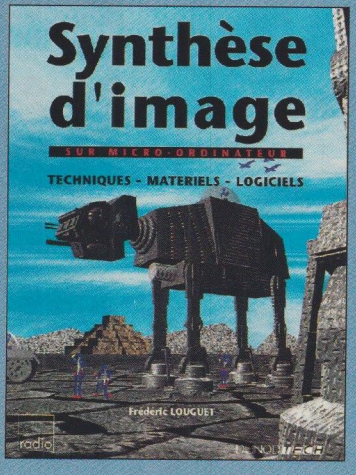



### Le Guide Nantucket Clipper

*Suzy Pasleau*

**1024 pages • 375 F**

Trois guides en un pour tous les développeurs d'applications Clipper 5.0 : un panorama précis des techniques de programmation, une vaste gamme d'exemples commentés, une description pratique et facile d'accès de toutes les commandes et fonctions Clipper 5.0.

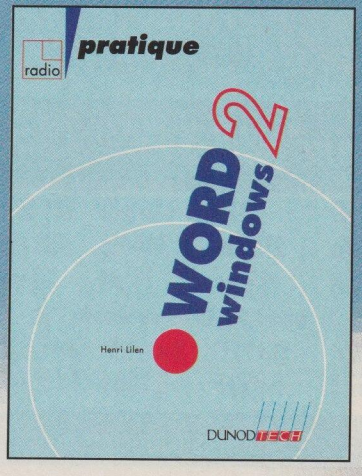



### Synthèse d'image sur Micro

*Frédéric Longuet*

**288 pages • 250 F**

Le premier guide pratique (techniques, matériels, logiciels) de l'image de synthèse sur micro (PC, Mac, Amiga). Toutes les infos, tous les conseils, sans oublier les coups de coeur : l'aventure... sans les risques ! En prime, 64 images couleur qui décoiffent !

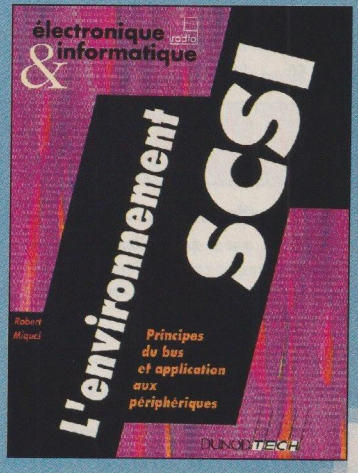



### Pratique de Word 2 Windows

*Henri Lilen*

**512 pages • 195 F**

Le manuel d'apprentissage progressif et complet.



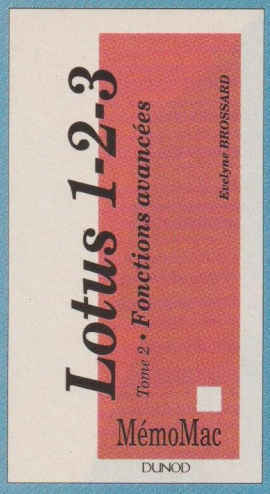

### L'environnement SCSI

*Robert Miquel*

**416 pages • 290 F**

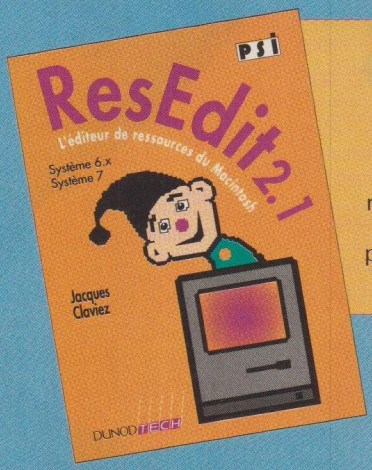
Le premier ouvrage de référence en français sur SCSI. Complet et entièrement à jour, c'est la "bible" que tous les professionnels attendaient !

DUNOD TECH



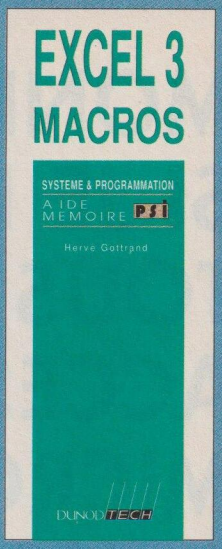

**MémoMac Lotus 1-2-3**
***Tome 2 • Fonctions avancées***
*Evelyne Brossard*
**76 pages • 68 F**

## Hors Collection

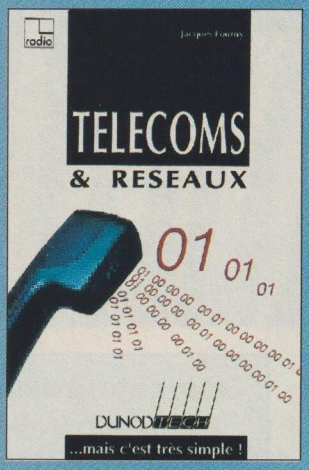



**ResEdit 2.1**
*Jacques Claviez*
**240 pages**
**148F**

Découvrez les ressources internes du Mac pour personnaliser votre machine.

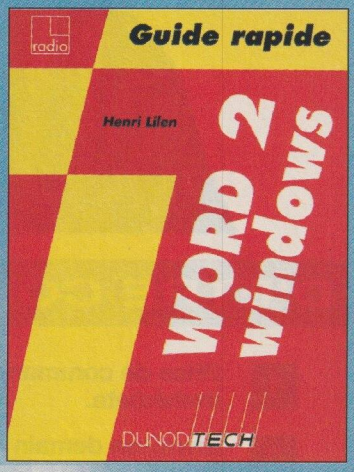



**Aide-Mémoire**
**Les Macros d'Excel 3**
*Hervé Gottrand*
**96 pages • 80 F**



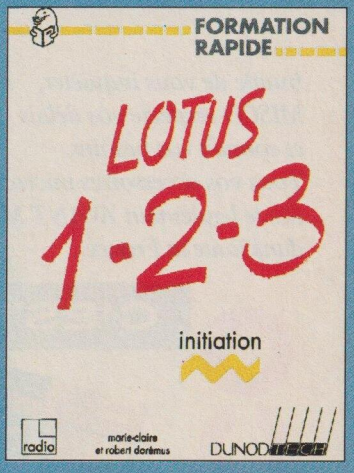

**Télécoms et réseaux**
**... mais c'est très simple**
***Jacques Fourny***
**96 pages • 75 F**

Une synthèse claire et précise pour aborder un univers en pleine expansion.




**Guide rapide Word 2 Windows**
*Henri Lilen*
**192 pages • 95 F**

L'aide-mémoire de référence.




**Formation rapide**
**Lotus 1-2-3, Version 2.3**
*Doremus*
**160 pages • 95 F**

L'initiation efficace en douceur.

*Service lecteurs n° 5 (dernière page)*

**BON DE COMMANDE à retourner à : Dunod, 30 rue St Sulpice - 75278 PARIS Cédex 06 - Tél : (1) 43 29 94 30**

Je souhaite recevoir le(s) titre(s) suivant(s) (prix valables jusqu'au 31/12/92) :

| Titre | Prix | Quantité |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

+ Frais de port : jusqu'à 210 F de commande : 21 F forfaitaires • au-delà de 210 F : 10 % de la commande.

❒ Mr ❒ Mme _____ **Prénom** _____

**Profession** _____ **Entreprise** _____

**Rue** _____

_____

**Code Postal** _____ **Ville** _____

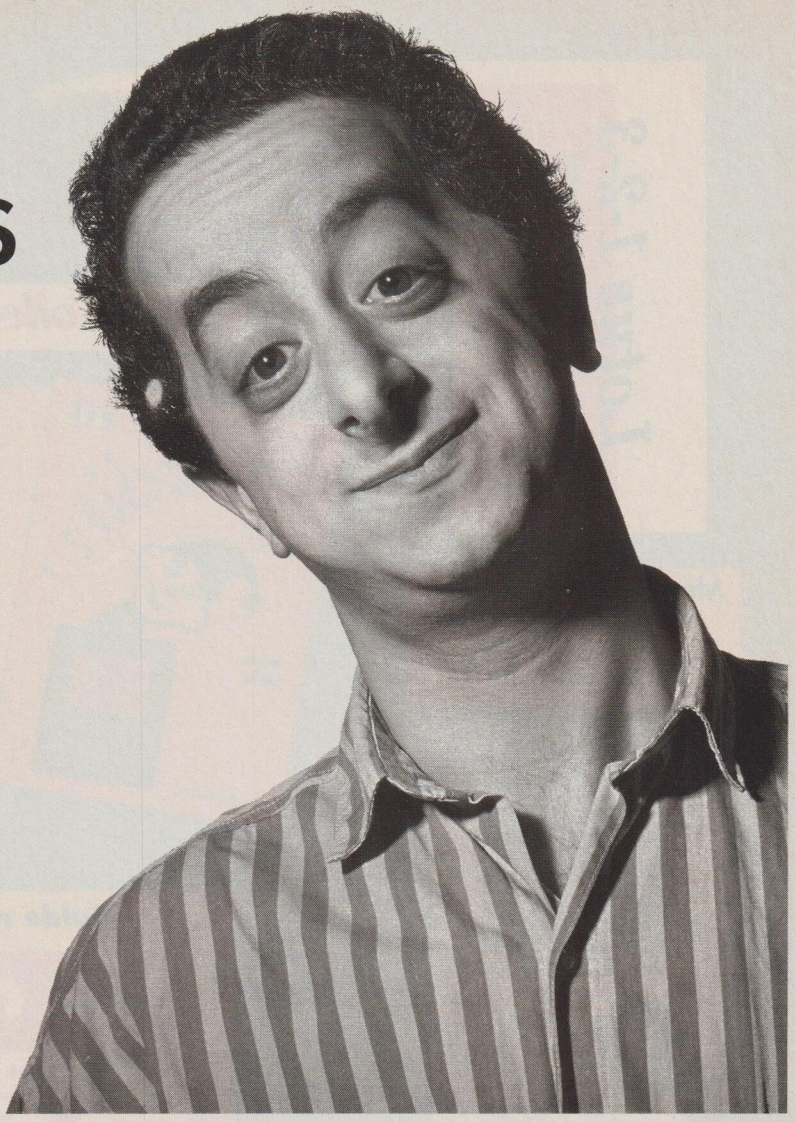
❒ Oui, je souhaite recevoir gratuitement votre bulletin d'information "Livres-Micro".

Ci-joint à l'ordre de la Librairie Dunod :
• chèque ❒ bancaire ❒ postal
de _____ F
• Visa _____
Date de validité : _____
Signature :

CD/5.92

Service lecteurs n° 6 (dernière page)

# MONIQUE ! SI JE N'AI PAS TOUS MES ACCESSOIRES MICRO DEMAIN AVANT MIDI, JE HURLE !



*Inutile de vous inquiéter,*
*MISCO respecte vos délais*
*et connaît vos besoins.*
*Tous vos accessoires micro vous sont livrés*
*dès le lendemain AVANT MIDI*
*dans toute la France.*

MISCO

## C'EST BON D'ETRE COMPRIS

**GRATUIT :**
**8 CATALOGUES PAR AN**

1. **Prise de commandes immédiate.**
2. **Livraison demain AVANT MIDI, le jour même à Paris et en R.P.**
3. **Les conseils des spécialistes Misco.**
4. **30 jours d'essai "satisfait ou remboursé".**
5. **Garantie d'un an minimum.**

**Dès aujourd'hui, abonnez-vous gratuitement au Catalogue MISCO**

par téléphone
(1) 49 80 00 90
par Minitel
36 14 MISCO
par fax
(1) 49 80 40 19

Kobs & Draft RCS Nanterre B 348 305 327

**Oui, je souhaite consulter au plus vite le dernier numéro du catalogue Misco avec son Supplément Nouveaux Produits. Veuillez me l'envoyer gratuitement sans aucun engagement de ma part.**

T 423

A retourner à : **Misco France, Parc des Petits-Carreaux, 4, av. des Marguerites, 94389 Bonneuil/Marne Cedex**

Nom _____ Prénom _____

Société _____ Fonction _____

Adresse _____ Code postal / / / / /

Ville _____ Tél. : _____

Matériel informatique utilisé ❑ PC ❑ Gros système Nombre de terminaux/PC dans l'entreprise : _____

an electrocomponents company.

# Computer Direct juin 1992

**Editorial** 9
**Les news du mois** 11
**Les vrais prix des PC : notre panel de revendeurs en témoigne, c'est le bon moment pour acheter** 120 16

## DOSSIERS PRATIQUES

**Choisir son Mac** 26
Le Macintosh est de plus en plus souvent retenu pour informatiser l'entreprise. O.K., mais où l'acheter?

**Bureau : le look et l'efficacité** 34
La meilleure machine perd ses moyens quand l'utilisateur a les yeux qui pleurent et mal dans le dos.

**Sécurité informatique : choisir sa formation** 42
De la lutte antivirus à l'analyse de risque, dix-neuf stages sécurité pour s'armer jusqu'aux dents.

## COMPARATIFS TECHNIQUES

**Choisir un intégré** 54
Les logiciels «tout en un» offrent une solution bureautique avantageuse. A condition de bien connaître les forces et les faiblesses de chaque package.

**Pourquoi acheter un 286?** 58
Même s'il tend à disparaître au profit du 386SX, le 286 a encore sa justification économique.

## A LA UNE

### Dévalisez les banques de données en page 86

**Toutes les banques de données sont accessibles à partir d'un minitel ou de votre micro.**

**Disques durs** 68
une question d'interface : Sachez reconnaître l'interface qui convient le mieux à votre système et à ses applications.

## HOT-LINE

**Quand le Mac ne démarre pas** 82
Que faire lorsque tout s'éteint et que la souris n'en fait qu'à sa tête?

**Disquettes : l'art du classement** 98
Sans une bonne méthode d'archivage, on a vite du mal à s'y retrouver parmi son stock de disquettes.

## SÉLECTION PRODUITS..104

Service lecteurs n° 7 (dernière page)

## LA PUISSANCE EVOLUTIVE

**Modèle Slimline 'M'**

3 emplacements 16-bit libres, 3 emplacements disques, alimentation 90W, 34,3cm (L) x 38,1cm (P) x 10,8cm (H)

**Modèle Compact 'B'**

5 emplacements 16-bit libres, 5 emplacements disques, alimentation 90W (option 150W), 34,3cm (L) x 38,1cm (P) x 15,3cm (H)

**Carte mère universelle**

2 Mo RAM (max 32Mo), VGA (512/1Mo VRAM), 1 port parallèle, 2 ports série, connecteur "advanced graphics". Combinaison unique d'interrupteur principal marche-arrêt et interrupteur électronique basse tension pour une longévité accrue des composants et diminution des interférences électriques.

**Cartes processeur**

Cartes processeur interchangeables pour mises-à-jour futures.

- 450 486DX-2 à 50 MHz, 64Ko cache (max 1 Mo)
- 433 486DX à 33 MHz, 64Ko cache (max 1 Mo)
- 420X 486SX à 20 MHz, 8Ko cache (max 1 Mo)
- 333 386DX à 33/40 MHz, 32Ko cache (max 512Ko)
- 333X 386SX à 33 MHz, 32Ko cache (max 128Ko)

**Exemples de prix**

Prix (hT) pour configuration avec disque 50Mo

| Adaptateur | VGA | VGA | VGA | AGC91 |
|---|---|---|---|---|
| VRAM | 512Ko | 512Ko | 512Ko | 2Mo |
| Moniteur | VGA mono | SVGA | XV17 | XV17 |
| **450M** | 14.950 | 16.450 | 21.450 | 32.450 |
| **433M** | 11.450 | 12.950 | 17.950 | 28.950 |
| **420XM** | 8.450 | 9.950 | 14.950 | 25.950 |
| **333M** | 9.450 | 10.950 | 15.950 | 26.950 |
| **333XM** | 7.750 | 9.250 | 14.250 | 25.250 |

Modèle B : Ajouter F 300.
SVGA : Super VGA couleur (1024x768).

**Disques durs haute capacité**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 100Mo | ide | ajouter | 1.000 F |
| 200Mo | ide | ajouter | 3.500 F |
| 400Mo | ide | ajouter | 6.500 F |

**AGC91**

Carte graphique avancée avec processeur 34010 à 60Mhz et 2Mo VRAM, 512Ko DRAM, drivers software (TIGA, Windows), résolution 1280x1024, 256 couleurs sur une palette de 16,7 million.

**XV17**

Moniteur couleurs avancé (17" de diagonale). Piloté par microprocesseur avec réglages digitaux . Résolution jusqu'à 1280x1024 pixels, entrelacé et non-entrelacé.

Chaque PC ELONEX est livré prêt à fonctionner (disque dur formaté et logiciels déjà installés) avec clavier étendu, souris, moniteur, manuels d'utilisation, DOS© 5 et Windows© 3 de Microsoft, ainsi qu'avec une garantie de 12 mois et un support téléphonique illimité.
Un contrat de maintenance sur site est également disponible (nous consulter).
Elonex est une marque déposée de Elonex UK Plc. MS-DOS et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corp. 486, 486SX, 386 et 386SX sont des marques déposées de Intel Corp.
Elonex France SARL se réserve le droit de changer les spécifications et les prix sans avis préalable. Les marchandises sont fournies uniquement sur base des conditions générales de vente de Elonex France SARL. Les prix s'entendent hors transport et hors TVA (18,6 %).

**FRANCE**

Elonex (France)
Parc des Barbanniers - 3, Allée des Barbanniers - 92632 Gennevilliers Cedex
Tel: (1) 40.85.85.40
Fax: (1) 40.85.84.83

**BELGIQUE**

Elonex Benelux SA, Route Provinciale 244, B-1301 Wavre
Tel: 010-41.42.26 - Fax: 010-41.45.96

**GRANDE BRETAGNE**

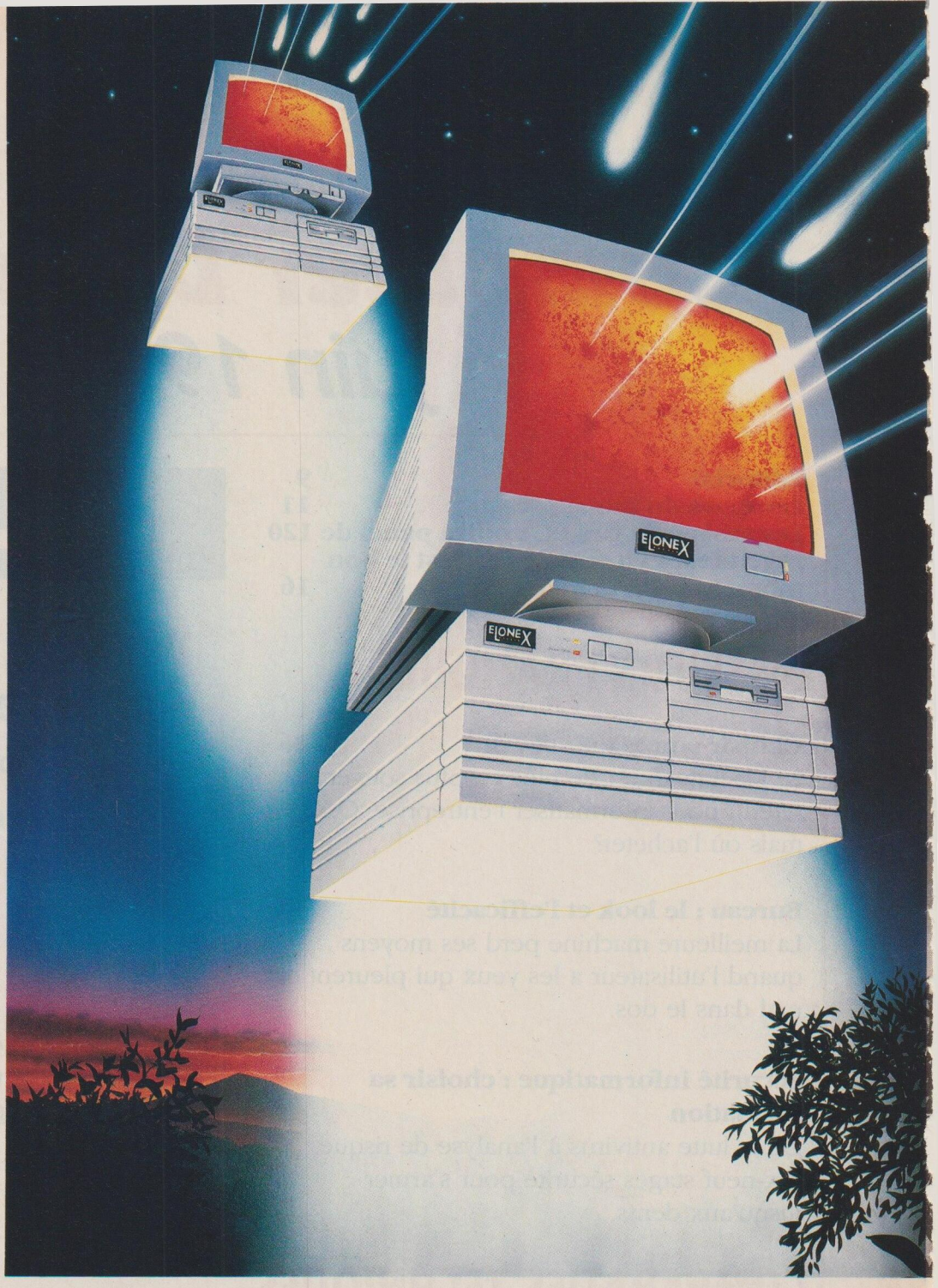
Elonex plc, 2 Apsley Way, London NW2 7HF
Tel: 081-452.44.44 - Fax: 081-452.64.22

**IRLANDE**

ERS Computers, 24 Merchants Quay, Dublin
Tel: 1-679.77.74 - Fax: 1-679.17.28

ELONEX

PERSONAL COMPUTERS




# Les Stars arrivent

Imaginez... Une gamme d'ordinateurs aussi puissants qui peuvent évoluer par le changement d'une petite carte processeur peu onéreuse.

Conçus avec la qualité normalement associée aux marques beaucoup plus chères, tout en réclamant un minimum d'espace sur votre bureau.

Produits par un constructeur Européen d'avant-garde, numéro 1 de la vente directe en Grande Bretagne, qui jouit d'une excellente réputation en support technique et d'une large expérience dans le domaine de la connectique.

Du système 333 X(386SX 33MHz) à 9.250 F (HT) au fabuleux 450 (486DX2 50MHz) à 16.450 F (HT), la nouvelle gamme des PC ELONEX apporte désormais à d'innombrables utilisateurs la puissance dont auparavant ils ne pouvaient que rêver: **Le meilleur rapport qualité/prix** (source le Monde Informatique du 3 février 1992).

**Maintenant qu'ELONEX est en France, le rêve devient réalité par l'innovation.**

**Pour une documentation complète (sans engagement) sur les PC ELONEX, appelez le (1) 40.85.85.40, ou envoyez-nous simplement votre carte de visite.**

# Y-A-T-IL UNE VIE APRES LA VPC?

Il y a un an à peine, la plupart des professionnels de l'informatique — aussi bien vendeurs qu'acheteurs — s'accordaient à considérer la vente par correspondance de micro-ordinateurs comme un phénomène marginal et sans grand avenir, au moins à court terme. En quelques mois tout a changé, et désormais plus une semaine ne se passe sans qu'un constructeur, un éditeur ou un grossiste, ne lance sur le marché son propre catalogue de VPC. Ce succès de la vente directe était prévisible. Aux Etats-Unis, des constructeurs comme Dell, CompuAdd ou Getaway 2000, font depuis longtemps un malheur dans les grands comptes; en Allemagne, près d'un logiciel sur deux est aujourd'hui vendu en direct. Les raisons de ce succès sont connues : banalisation des produits, maturité des utilisateurs, recherche du meilleur prix. De plus en plus souvent on se passe d'intermédiaire, pour acheter plus vite, plus facilement et moins cher. Il est vrai que les distributeurs traditionnels ont souvent manqué à leur tâche : fiabilité, compétence, disponibilité ne furent pas toujours au rendez-vous. La guerre des prix a fait le reste, jusqu'à poser à cette profession le problème de sa justification économique. Celà dit, on aurait tort de généraliser. Il y a de bons revendeurs, ils sont même la majorité. Mais surtout, les utilisateurs — aussi matures soient-ils — devraient garder à l'esprit qu'en micro-informatique, c'est toujours après l'achat que les problèmes commencent. Sinon les problèmes, du moins les questions! C'est bien ce qui inquiète avec la floraison anarchique de catalogues VPC, et l'irruption quasi quotidienne de nouveaux acteurs sur le marché de la vente directe. Les problèmes d'après-vente, qui les règlera? Qui répondra aux questions techniques? Qui dépannera au quotidien? Ceux qui ont expérimenté les hot-lines de certains éditeurs de logiciels, savent que la question mérite d'être posée. C'est même la seule question importante, pour éviter qu'une démarche d'achat apparemment rationnelle ne tourne à la catastrophe. Acheter les yeux fermés, passe encore; la tête dans le sac, sûrement pas!

**En micro-informatique, c'est toujours après l'achat d'un matériel que les problèmes commencent...**

**La rédaction**

IDG COMMUNICATIONS FRANCE

**Directeur** : Jacques TILLIER assisté de Catherine Boisadam - **Editorial** : Jean-Pierre ANTONIO
**Production** : Catherine OLZCHANECH (1ère secrétaire de rédaction)
Elisabeth DÉROFF, Isabelle DUMONTEIL, Stéphanie GRIN (secrétaires de rédaction)
Thierry BIENFAIT (rédacteur-réviseur), Stéphane GAUTIER (assistant de fabrication)
Illustrations : Marianne CAPDEVILLE - Photographe : Marc GUILLAUMOT
Collaborateurs : Chantal DELSOUC, Muriel DZU, Daniel ICHBIAH, Yves GUITTARD, Marcel LÉVY, Rémi SUSSAN
**Publicité** : Nathalie TESSLER (responsable) - Franck SURENA ( chef de publicité) assisté de toute l'équipe commerciale d'IDG Communications France **Diffusion** : Jean Paitel (directeur), Lucienne BOSSER (responsable service Abonnements) assisté de Josiane LIBAN, Rose MOLNAR, Alain PACCAGNELLA, Bernadette THUAL, Pierre-Olivier PROVENT (responsable des ventes).
Abonnements : 49 04 79 67 et 49 04 79 72.
Ce numéro est tiré à 120 000 exemplaires. Commission paritaire n° 67338. Flashage, gravure : Flash-Image - Impression : l'Avenir Graphique

**COMPAQ**
Module 1MO pour 386/20/25
**775 F HT**

**IBM**
Module 2MO pour PS/2 (6450604)
**950F HT**

**TOSHIBA**
Carte 1MO pour T 2000 SX
**1150 F HT**

**CARTE EXTENSIONS BOCA**
Pour PC/XT/AT

**SIMM**
Module 1MO x 9 en 70/80 ns
**290 F HT**

**HP**
Module 1MO pour HP III
**850 F HT**

**Connectez votre Backpack en moins d'une minute**
Tapes drives / Hard Drives / Floppy drives

**ZENITH**
Kit 1MO pour Z386/20
**480 F HT**

# MEMORY WORLD

**SX/NOW 20MHZ**
Pour IBM COMPAQ HP AST
**2750 F HT**

**Transformez votre 286 en 386 SX**
20Mhz ou 25 Mhz

vous propose

**KINGSTON**

## LES SOLUTIONS MÉMOIRES AUX MEILLEURS PRIX.

Nous consulter pour les autres références au :

**Tél : 48 44 68 61 - Fax : 48 44 64 68**

2 - 24 Av. Henri Barbusse 93013 Bobigny Cedex

* Garantie 5 ans par échange standard. * livraison sous 48 h. * Quantité en stock disponible.

*Service lecteurs n° 8 (dernière page)*

EN DIRECT

# LCE dans les grands comptes

Pour la deuxième fois de son histoire, La Commande Electronique se lance dans la vente en direct aux grands comptes. Cette fois, c'est quitte ou double...
La Commande Electronique — importateur notamment des micro-ordinateurs Mitac et distributeur des logiciels Borland — a décidé de reprendre en direct la commercialisation de ses produits dans les grands comptes, où ils étaient jusqu'ici distribués par le réseau des revendeurs traditionnels.

## Un choix ferme

Hugues Leblanc, Pdg de LCE, se déclare très déçu par les faibles ventes de produits LCE réalisées par les chaînes, qui selon lui « *se consacrent essentiellement à la vente des logiciels Borland, déjà pré-vendus* ».

A titre d'exemple, la moyenne mensuelle de ventes de modems LCE serait à ce jour de 0,9 produit par point de vente...

La Commande Electronique, qui avait bâti son développement sur la distribution des logiciels Ashton-Tate, a dû recentrer son activité lors de la prise de contrôle de cet éditeur par Borland.

## L'option grands comptes

La Commande Electronique a alors porté le gros de ses efforts sur la distribution des micro-ordinateurs Mitac, dont le développement est devenu pour son fondateur «*une nécessité*».

Il se trouve que La Commande vendait déjà ses produits en direct, dans les grandes administrations. Et c'est le succès remporté par la gamme Mitac dans le secteur public (notamment à l'EDF, aux ministères de l'Intérieur et de l'Air...), comparé aux faibles résultats obtenus par les chaînes dans les grands comptes, qui aurait incité le Pdg de La Commande à reprendre son destin en mains.

Il s'agit donc maintenant d'attaquer le secteur privé, estimé à 70% du marché, et laissé en friche jusqu'à présent.

Que diront les revendeurs? «*Pour la vente en direct, nous nous intéressons en priorité aux grands comptes, laissant les PME à notre réseau de revendeurs,* affirme Hugues Leblanc.

*D'autre part, nous ne vendons aucun service (étude, formation, programmation, etc.) et comme par le passé, nous considérons nos revendeurs comme des partenaires pour fournir ces prestations à nos clients grands comptes*».

De toute évidence, c'est surtout aux grandes chaînes que le Pdg de LCE s'en prend.

A l'inverse, il rend hommage au sérieux de ses revendeurs VARs, mais il constate que «*leur nombre ne peut être accru*»; or on sait que le réseau de VARs ne peut assurer à lui seul les volumes de vente nécessaires à assurer la pérennité d'une marque...

## Une expérience difficile

Reste à savoir comment réagiront les revendeurs, et quelles seraient les conséquences d'une réaction totalement négative de leur part; d'autant que les conditions à réunir pour devenir grossiste ou concessionnaire LCE ont été rendues plus contraignantes. Car ce n'est pas la première fois que La Commande Electronique, qui avait bâti son succès en vendant exclusivement par un réseau de revendeurs, s'essaye à la vente directe.

Déjà en 1987, sa décision de vendre en direct ses logiciels dans les grands comptes, avait provoqué une véritable levée de bouclier et un boycott de la part de ses revendeurs.
Hugues Leblanc avait dû faire machine arrière, et paya très cher cette initiative.
Aujourd'hui bien sûr, la situation est différente : la distribution traditionnelle n'a plus le monopole de la revente de micro-informatique, et son rôle est souvent remis en question.

## Des débuts prometteurs

Reste que rares sont les constructeurs qui peuvent vraiment se permettre de lui tourner le dos, surtout s'ils prétendent, comme Hugues Leblanc, figurer parmi «*les principaux leaders du marché*». N'est pas Dell qui veut...

En attendant la suite, LCE a matérialisé sa démarche par un catalogue trimestriel VPC en couleur tiré à 200 000 exemplaires et réalisé dans trois versions : Administrations, Education et Grand Comptes privés. A ce catalogue viennent s'ajouter un catalogue technique en noir et blanc, ne comportant pas les prix, et un tarif détaillé.

Le support technico-commercial est assuré entièrement par les sept agences régionales de LCE, qui selon Hugues Leblanc «*ont fortement participé au succès de la vente en direct aux Administrations*». ❐

## DIAGNOSTIC EN DIRECT

Spécialiste de la vente directe aux entreprises, Techno-Direct lance une gamme étendue de systèmes de diagnostic.
Ces outils doivent permettre aux responsables de maintenance d'établir des diagnostics avancés, d'apporter les réglages nécessaires, de déboguer une carte, de reformater un disque, de revitaliser des données, et d'effectuer les dépannages sur place ou à distance.
Certains combinent même les diagnostics avancés, l'information système (carte mère, RAM, carte vidéo, clavier et souris, ports parallèle et série, disque dur...), les utilitaires et les bancs d'essai. Cette gamme regroupe sept produits d'origine américaine : Speedtest, PC Probe, Kickstart 1 et 2, Service Diagnostics, Alignit et System Sleuth; les prix s'échelonnent de 340 F à 4 990 F (HT), et les systèmes sont garantis un an. Pour les parcs importants, Techno-Direct propose également Park Life, un outil de gestion des éléments matériels et logiciels d'un parc micro (garanties, contrats de maintenance, assurances, financements, fournisseurs, formations, etc.). Park Life permet à l'utilisateur de constituer des postes de travail, d'en suivre les événements techniques, et lui rappelle automatiquement les problèmes qui ne sont pas encore résolus.

VPC

## Hewlett-Packard entre en piste

**Hewlett-Packard se lance à son tour dans la vente par correspondance, en annonçant la sortie d'un catalogue intitulé HP Direct.**
**Plus de 1 100 produits — équipements informatiques, logiciels et accessoires —y sont référencés.**
**Au sommaire : stations de travail, systèmes multi-utilisateurs, systèmes temps réel, terminaux, disques et imprimantes, produits réseaux, logiciels et outils... et même produits reconditionnés!**
**Les utilisateurs, quant à eux, pourront passer leurs commandes par téléphone, selon une procédure simplifiée grâce à un système de références et à des listes de prix par lignes de produits.**

### Livraison rapide

**Outre la prise d'ordres, les télé-opérateurs HP devraient être en mesure de répondre à des questions techniques, et conseiller les acheteurs.**
**Parallèlement à cette nouvelle structure, HP a mis en place un nouveau service de livraisons rapides, pour acheminer les commandes dans les plus brefs délais. «*Ce catalogue*, affirme-t-on chez HP, *complète mais ne concurrence pas nos canaux de distribution existants : grossistes, distributeurs ou revendeurs à valeur ajoutée. En fait, il s'adresse uniquement aux clients directs HP*».**
**Et pour que les choses soient bien claires, le constructeur mettra également le catalogue à la disposition de ses revendeurs en quantité, afin de leur permettre de monter leurs propres actions de marketing direct. «*Nous sommes convaincus que l'utilisation de ces techniques de marketing direct combinant une meilleure information, un accès à un service centralisé et une livraison très rapide des produits, devraient satisfaire nos clients*» déclare Mario Giacomelli, directeur Marketing Direct HP France.**
**Hewlett-Packard réunit désormais trois méthodes de marketing direct : télévente, télémarketing et vente par correspondance. Les services télévente et télémarketing ont une croissance de 100% par an.**

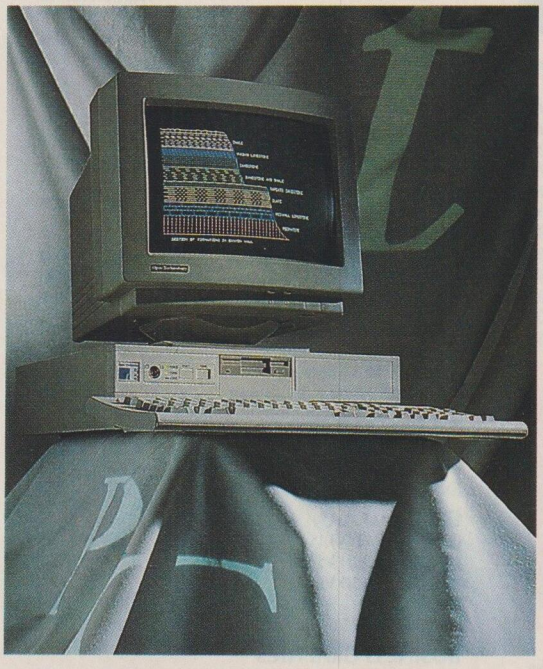
## WANG EXPRESS : OBJECTIF MICRO

Wang Express, le département VPC de Wang France, complète son catalogue utilisateurs par une lettre bimestrielle intitulée Wang Express News. Cette lettre présente les nouveautés Wang et propose des promotions spéciales sur certaines gammes de produits. A titre d'exemple dans le dernier numéro, la carte Kortex KX Tel Fax est vendue 3 245 F (HT) au lieu de 4 990 F (HT) (avec en cadeau un stylo Mont-Blanc gratuit!). Wang Express France, créé en 1982, était jusqu'ici principalement axé sur la commercialisation de produits et périphériques liés au système Wang VS, ainsi que des logiciels, périphériques et fournitures micro. «*Désormais, notre objectif est de développer les ventes par téléphone de micro-ordinateurs et de notebooks*, affirme Brigitte Lemonnier, directrice de Wang Express France. *Les utilisateurs sont désormais très favorables à cette approche commerciale, à condition bien sûr qu'on leur propose des prix attractifs et constamment concurrentiels, ainsi qu'une bonne assistance téléphonique avant et après vente*». L'offre Wang Express comporte également des solutions packagées, des stages de formation à la carte, et une assistance technique sur site s'appuyant sur une structure nationale.

# 5990 F.* H.T.

# PRIX CALIN POUR ORDINATEUR FELIN!

**Aujourd'hui avec garantie sur site sur toute la France.**



**GAMME PANTHERE :*
Micro-ordinateur construit autour du microprocesseur Intel 80 386 SX, avec écran VGA et clavier.
Compatible Novell et VDE.
Garantie 1 an.
Conçu et fabriqué en Grande Bretagne.

intel inside

| PRODUIT | PANTHERE | MIDSTATION | PC SX | PUMA | PCV | PCVII | GUEPARD | PC 486 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Processeur | Intel 80386SX | AMD 80386SX | AMD 80386SX | Intel 80386DX | Intel 80386DX | AMD 80386DX | Intel 80486DX | Intel 80486DX |
| Vitesse d'horloge | 16 Mhz | 25 Mhz | 25 Mhz | 25 Mhz | 25 Mhz | 40 Mhz | 33 Mhz | 33 Mhz ou 50 Mhz |
| Mémoire cache | | | | | | 64Kb Ext.256Kb | 54Kb Ext.256Kb | 256Kb |
| Options mémoire | 1Mb Ext.8Mo | 1Mb Ext.32Mo | 1Mb Ext.8Mb | 1Mb Ext.8Mb | 1Mb Ext.16Mb | 1Mb Ext.64Mb | 1Mb Ext.32Mb | 1Mb Ext.64Mb |
| Lecteur | 1.44 | 1.44 | 1.44 | 1.44 | 1.44 | 1.44 & 1.2 | 1.44 | 1.44 & 1.2 |
| Disque dur IBM | 40Mb | 40Mb | 40Mb | 40Mb | 40Mb | 40Mb | 40Mb | 40Mb |
| Temps d'accès disque dur | 17ms | 17ms | 17ms | 17ms | 17ms | 17ms | 17ms | 17ms |
| Cache disque dur | 32Kb | 32Kb | 32Kb | 32Kb | 32Kb | 32Kb | 32Kb | 32Kb |
| Ports | 2 série 1 parallèle | 2 série 1 parallèle 1 souris | 2 série 1 parallèle | 2 série 1 parallèle | 2 série 1 parallèle | 2 série 1 parallèle | 2 série 1 parallèle | |
| Garantie sur site | 1 AN | 1 AN | 1 AN | 1 AN | 1 AN | 1 AN | 1 AN | 1 AN |
| **PRIX HT Mono** | **5990 F** | **6490 F** | **6990 F** | **6990 F** | **7990 F** | **8990 F** | **10990 F** | **13990 F** |
| **PRIX HT SVGA** | **6490 F** | **7490 F** | **7990 F** | **7990 F** | **8990 F** | **9990 F** | **11990 F** | **14990 F** |

**Aptec SA**
**Groupe Opus Technology PLC**
L'EURO MICRO INFORMATIQUE

Nom _____
Société _____
Fonction _____
Adresse _____
_____
Ville _____
Tél _____

Pour plus de renseignements, téléphonez au : (1) 47 82 96 96

66, avenue Francois-Arago
F-90022 NANTERRE Cedex
Fax. : (1) 47 84 57 66

Service lecteurs n° 9 (dernière page)
BLT DESIGN ET COMMUNICATION

# BENEFICIEZ DES 5 AVA

## 1 - LA GARANTIE DU N°1

Depuis 1986, Micro Réso est le seul à vous proposer tous les meilleurs produits aux meilleurs prix. Alors, mettez tous les atouts de votre côté. Faites appel à un vrai spécialiste : vous y gagnez en qualité, tranquillité et rapidité.
Choisissez le N°1 en France de la distribution en direct.

## 2 - PLUS DE MILLE REFERENCES SELECTIONNEES ET TESTEES

Le catalogue Micro Réso vous propose plus de 1000 produits soigneusement sélectionnés dans le monde entier, pour leur fiabilité, leur rapport qualité/prix, leur innovation et leur contribution à améliorer l'efficacité de votre micro.

## 3 - JUSQU'A 60% MOINS CHER

Les moyens mis en œuvre et les accords signés avec les plus grandes sociétés depuis 7 ans, vous permettent de bénéficier de réductions très importantes sur les produits leaders en micro-informatique. Chaque mois, vous profitez en plus de prix très attractifs sur nos offres spéciales.

## 4 - LA COMPETENCE

Les techniciens et ingénieurs Micro Réso sont des hommes de dialogue. Ils ont été formés pour vous écouter, pour comprendre et traduire en termes de solutions vos attentes et vos exigences en matière de micro-informatique.
Faites-leur confiance, ils savent de quoi ils parlent.

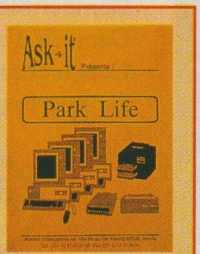
# LOGICIELS

| | PRIX HT | PRIX TTC |
|---|---|---|
| **UTILITAIRES** | | |
| PC TOOLS DE LUXE V.7 VF | 1090 | 1293 |
| CP ANTIVIRUS Central Point VF | 1090 | 1293 |
| NORTON UTILITIES ADV. V6.0 VF | 950 | 1127 |
| NORTON COMMANDER V 3.0 VF | 650 | 771 |
| 386 MAX Qualitas V 6.0 VF | 570 | 676 |
| MOVE'EM Qualitas US | 590 | 700 |
| QRAM Quarterdeck US | 490 | 581 |
| FASTBACK PLUS Fifth Gen. VF | 970 | 1150 |
| VIRUSAFE+ US | 790 | 937 |
| LAPLINK III VF | 930 | 1103 |
| DR DOS 6.0 | 590 | 700 |
| LAN PROTECT NETWARE 386 | 5890 | 6985 |

**PARK LIFE**

**Nombre de matériels et logiciels limités. Possiblités graphiques. Fichiers au format dBase ™ ®**

**2800 FHT**




| | | |
|---|---|---|
| **TRAITEMENTS DE TEXTE** | | |
| WORD 5.5 Microsoft VF | 2850 | 3380 |
| WORD WINDOWS 2.0 Microsoft VF | 3100 | 3677 |
| WORDPERFECT Windows Wordperfect VF | 2950 | 3499 |
| SPRINT 1.5 Borland VF | 1690 | 2004 |
| TEXTOR 6 WINDOWS VF | 2890 | 3428 |
| GRAMMATIK III VF | 950 | 1127 |
| HUGO PLUS VF | 690 | 818 |
| **SGBD** | | |
| PARADOX 3.5 Borland VF | 5500 | 6523 |
| SUPERBASE II 1.3 Micro Applic. VF | 2380 | 2823 |
| DBASE IV Ashton Tate VF | 5700 | 6760 |
| CLIPPER 5.1 Nantucket VF | 5300 | 6286 |
| FOX PRO Fox Software VF | 5490 | 6511 |
| OMNIS 5 Blitz Software VF | 5980 | 7092 |
| **TABLEURS** | | |
| WINGZ PC Informix VF | 3450 | 4092 |
| EXCEL PC 3.1 Microsoft VF | 2990 | 3546 |
| LOTUS 1-2-3 WINDOWS 1.0 Lotus VF | 2950 | 3499 |
| QUATTRO PRO Borland VF | 3250 | 3855 |
| MULTIPLAN IV Microsoft VF | 1820 | 2159 |
| LOTUS SMART SUITE Lotus VF | 3300 | 3914 |
| **INTEGRES** | | |
| WORKS WINDOWS Microsoft VF | 990 | 1174 |
| FRAMEWORK IV Ashton Tate VF | 5400 | 6404 |
| LOTUS SMART SUITE Lotus VF | 3300 | 3914 |
| OPEN ACCESS III Spi VF | 5150 | 6108 |
| SMARTWARE II Informix VF | 5500 | 6523 |
| **GESTION DE PROJETS** | | |
| PSN 5 V1.15 Scitor VF | 7250 | 8599 |
| PROJECT WINDOWS Microsoft VF | 4550 | 5396 |
| SUPERPROJECT 2 Comp. Ass. VF | 9700 | 11504 |

| | PRIX HT | PRIX TTC |
|---|---|---|
| **PROGRAMMATION** | | |
| C COMPILER 7.0 Microsoft VF | 2440 | 2894 |
| C++ 3.0 Borland VF | 2560 | 3036 |
| QUICK C WINDOWS Microsoft VF | 1290 | 1530 |
| BASIC PDS V7.1 Microsoft US | 2590 | 3072 |
| POWER BASIC AB Soft | 990 | 1174 |
| VISUAL BASIC Microsoft VF | 1290 | 1530 |
| TURBO PASCAL 6 PRO Borland VF | 1950 | 2313 |
| HIGH SCREEN WINDOWS V5.5 PC Soft VF | 6370 | 7555 |
| HYPER PACKAGE DEV. PC Soft VF | 7450 | 8836 |
| **RESEAU NOVELL** | | |
| NOVELL NETWARE V2.2 5 postes | 4850 | 5732 |
| NOVELL NETWARE V4.0 10 postes | 9300 | 11030 |
| NOVELL NETWARE V3.11 20 postes | 15300 | 18146 |
| **SYSTEMES MULTIPOSTES** | | |
| SCO UNIX 386 V.2 runtime | 6530 | 7744 |
| SCO UNIX 386 V3.2 runtime | 8580 | 10176 |
| SCO XENIX 386 outils dév. (langage C) | 5980 | 7056 |
| **P.A.O.** | | |
| PAGE MAKER V4.01 Aldus VF | 5990 | 7104 |
| PUBLISHER WINDOWS Microsoft VF | 1620 | 1921 |
| EXPRESS PUBLISHER WINDOWS US | 2200 | 2609 |
| **C.A.O. / D.A.O.** | | |
| GENERIC CAD V1.15 VF | 3650 | 4329 |
| DESIGN CAD 2D V5 VF | 3210 | 3807 |
| DESIGN CAD 3D VF | 4000 | 4744 |
| SERBI 3D VF | 23400 | 27752 |
| AUTOSKETCH 3.0 VF | 1650 | 1957 |
| **BUSINESS GRAPHICS** | | |
| GRAPH IN THE BOX EXECUTIVE VF | 1110 | 1316 |
| CHART IV Microsoft VF | 1950 | 2313 |
| HARVARD GRAPHICS V3.0 VF | 3400 | 4032 |
| **ENVIRONNEMENT WINDOWS** | | |
| WINDOWS 3.1 Microsoft VF | 930 | 1103 |
| COREL DRAW 2.0 Corel VF | 4970 | 5894 |
| WINDOWS DEV. TOOL.KIT US | 2500 | 2965 |
| DESIGNER 3.1 Micrografx VF | 6160 | 7306 |
| ARTS ET LETTRES COMPOSEUR VF | 2250 | 2669 |
| ARTS ET LETTRES EDITEUR VF | 5500 | 6523 |
| HYPERTIME VF Ista Diffusion | 2390 | 2835 |
| POWERPOINT WINDOWS 2.0 VF | 3250 | 3855 |
| CHARISMA Micrografx VF | 3720 | 4412 |
| **COMPTABILITE / GESTION** | | |
| SAARI COMPTA MAJOR module de base | 6560 | 7780 |
| SAARI GESTION COMM tous modules | 12750 | 15122 |
| SAARI POINTS DE VENTES | 4450 | 5278 |
| PAIE SAARI MAJOR tous modules | 9000 | 10674 |
| SYBEL COMPTA version 3 postes | 11650 | 13817 |
| SYBEL VENTE version 3 postes | 20650 | 24491 |
| CIEL COMPTA | 790 | 937 |
| CIEL GESTION | 820 | 973 |
| CIEL PAIE | 820 | 973 |
| ORDICOMPTA JUNIOR | 1750 | 2076 |
| ORDIFACTURE JUNIOR | 1300 | 1542 |
| **CARTES MEMOIRE MULTIFONCTIONS** | | |
| ORCHID RAMQUEST PS/70/80 (1Mo) | 2500 | 2965 |
| INTEL ABOVE PLUS 8 (2 Mo ext. 8 Mo) | 3450 | 4092 |
| AST RAMPAGE PLUS AT (512 Ko est. 8 Mo) | 3680 | 4364 |
| RAMPAQ 1 module 1 Mo pour Compaq 386 | 890 | 1056 |
| RAMPAQ A module 4 Mo pour Compaq 386 | 2290 | 2716 |

**CLARION**
**PERSONAL DEVELOPPER VF**

**870 FHT**

**PROGRAMMEZ SANS PROGRAMMER**

Créez des applications complètes (base de données multifichiers, menus, tableaux déroulants, états de sortie).

**EN CADEAU**

9 applications modifiables (inventaire, gestion d'association et de bibliothèque, mailing, facturation, suivi commercial, gestion scolaire,...).

| | PRIX HT | PRIX TTC |
|---|---|---|
| **COPROCESSEURS ARITHMETIQUES** | | |
| INTEL 80287-XL/XLT | 650 | 771 |
| INTEL 80387-SX 20 | 920 | 1091 |
| INTEL 80387 DX 25/33 | 1450 | 1720 |
| CYRIX 3D87-SX 16 | 800 | 949 |
| CYRIX 3D87-33 | 1350 | 1601 |
| **DISQUES DURS ET CARTES** | | |
| QUANTUM 50 Mo AT 17 mls | 1700 | 2016 |
| QUANTUM 110 Mo AT 15 mls | 2700 | 3202 |
| WESTERN DIGITAL 200 Mo AT 15 mls | 4900 | 5811 |
| MICROPOLIS 330 Mo ESDI | 8700 | 10318 |
| MICROPOLIS 630 Mo ESDI | 11000 | 13046 |
| FILE CARD 40 Mo 28 mls | 2800 | 3321 |
| FILE CARD 80 Mo 28 mls | 3870 | 4590 |
| **CARTES CONTROLEURS DE DISQUES** | | |
| INTERFACE AT + lecteurs disquettes | 290 | 344 |
| INTERFACE AT avec mémoire cache | 1990 | 2360 |
| INTERFACE ESDI + lecteurs disquettes | 1420 | 1684 |
| INTERFACE ESDI avec mémoire cache | 4800 | 5693 |
| INTERFACE SCSI + lecteurs disquettes | 2070 | 2455 |
| **CARTES COMMUNICATION** | | |
| SITES CENTRAUX | | |
| IRMA 3 DCA Convertible (sans logiciel) | 3950 | 4685 |
| IDEA 5251/11 Emulation 36/38/AS400 | 3500 | 4151 |
| ATTACHMATE 3270 DFT avec transfert | 3300 | 3914 |
| QUATERNAIRE 5250 TWINAX avec transfert | 4620 | 5479 |
| **CARTES RESEAUX LOCAUX** | | |
| WESTERN DIGITAL ETHERNET 8 bits | 1450 | 1720 |
| WESTERN DIGITAL ETHERNET 16 bits | 1900 | 2253 |
| INTEL ETHER-EXPRESS 16 bits | 1700 | 2016 |
| **MODEMS & CARTES MODEMS** | | |
| OLITEC CARTE 1200 + OLICOM | 1650 | 1957 |
| OLITEC CARTE 2400 + OLICOM + MNP4/5 | 2900 | 3439 |
| OLITEC MODEM 2400 + MNP4/5 | 3300 | 3914 |
| MODEM MV223 1200 bauds | 2710 | 3214 |
| KORTEX KXTEL 2400 PC WINDOWS | 3550 | 4210 |
| PNB NIAGARA 2400 | 2980 | 3534 |
| PNB AMAZONE 2400 MNP5 | 3950 | 4685 |
| PNB AMAZONE POCKET 2400 | 2650 | 3143 |

**HOT LINE GRATUITE**

# NTAGES MICRO RESO...

## 5 - LA DISPONIBILITE

Chaque cas est un cas particulier. Vous avez besoin d'un conseil ? N'hésitez pas à nous appeler. Votre interlocuteur Micro Réso connaît «sur le bout des doigts» tous les matériels et logiciels et aussi leurs limites. Vous avez ainsi l'assurance d'être, en permanence, bien conseillé. De plus, vous restez régulièrement en contact avec lui.

# POUR TOUTE VOTRE MICRO

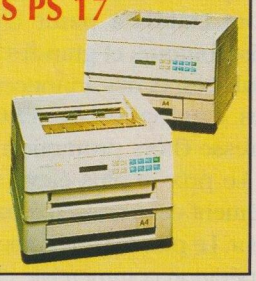
*Achetez en direct. Vous y gagnez en temps et en argent. Des centaines d'entreprises, petites, moyennes et grandes ont depuis 1986 choisi la solution Micro Réso. Vous aussi, profitez dès aujourd'hui de cette offre : Appelez-nous vite.*

| | PRIX HT | PRIX TTC |
|---|---|---|
| **CARTES GRAPHIQUES** | | |
| ORCHID FARENHEIT (1280 x 1024) | 2550 | 3024 |
| ORCHID PRODESIGNER II S 1Mo (32000 coul.) | 1650 | 1957 |
| VGA STD 800 x 600 | 490 | 581 |
| TSENG VGA 1024 x 768 512 Ko | 1100 | 1305 |
| CARTE NEC MGE AT/16 (1024 x 768) 256 coul. | 9550 | 11326 |
| MATROX MAGNUM 104 (1024 x 768) | 8200 | 9725 |
| MATROX MAGNUM 128 (1024 x 768) | 13550 | 16070 |
| HILITE 1024 (1024 x 768) | 8860 | 10503 |
| **CARTES FAX** | | |
| GAMMA FAX Réseau illimité | 19900 | 23601 |
| SAMANTHA FAX PNB | 4600 | 5456 |
| WYSIWYF 96 PC 3X INFORMATIQUE | 3550 | 4210 |
| ANDERSON JACOBSON AJ FAX-1 | 1780 | 2111 |
| **TABLES A DIGITALISER / SCANNERS** | | |
| SUMMAGRPAHICS 1201 PRO A4 16t. | 3450 | 4092 |
| SUMMAGRAPHICS 1812 PRO A3 16t. | 5570 | 6606 |
| SCANNER HP SCANJET + | 9200 | 10911 |
| SCANNER EPSON GT 1000 | 4500 | 5337 |
| SCANNER EPSON GT 6000 couleurs. | 13650 | 16189 |
| SCANMAN LOGITEC 256 | 2050 | 2431 |
| SOURIS LOGITEC COMBO | 460 | 546 |
| SOURIS MICROSOFT | 990 | 1174 |
| SOURIS WESTMOUSE couleurs. | 400 | 474 |

## TEXAS MICROLASER PLUS PS 17

POSTSCRIPT
9 pages/minutes
1.5 Mo mémoire
17 polices Adobe

**11750 FHT**



| | | |
|---|---|---|
| **TABLES TRAÇANTES** | | |
| HEWLETT PACKARD HP 7475 A3/A4 | 9100 | 10793 |
| HEWLETT PACKARD HP 7550 A3/A4 | 22800 | 27041 |
| ROLLAND DXY 1200 A3 8 plumes | 8000 | 9488 |
| ROLLAND DPX 3500 A1 8 plumes | 40600 | 48152 |
| CALCOMP SERIE 2036 M - A4/A0 | 44 650 | 52955 |
| **MONITEURS COULEUR** | | |
| NEC MULTISYNC 3FG 1024 x 768 15" | 4450 | 5278 |
| NEC MULTISYNC 4FG 1024 x 768 15" | 5460 | 6476 |
| NEC MULTISYNC 5FG 1024 x 768 17" | 9950 | 11801 |
| NEC MULTISYNC 6FG 1280 x 1024 21" | 17850 | 21170 |

**GARANTIE 1 AN**
**sur tous les produits**

| | PRIX HT | PRIX TTC |
|---|---|---|
| SONY HG 1024 x 768 14" | 4300 | 5100 |
| DAEWOO 1024 x 768 14" | 2400 | 2846 |
| **MONITEURS PAO A3 & A4** | | |
| SIGMA DESIGN P VIEW A4 15" 768 x 1024 | 11250 | 13343 |
| SIGMA DESIGN L VIEW A4 19" 1664 x 1200 | 18550 | 22000 |
| SAMSUNG A4 15" avec carte video | 4680 | 5550 |
| RADIUS PIVOT A4 15" 1024 x 768 | 13750 | 16308 |
| **SAUVEGARDES** | | |
| WANGTEK 60/120 Mo INT. SYTOS+ | 3850 | 4566 |
| WANGTEK 500 Mo INT. SYTOS+ | 5290 | 6274 |
| WANGTEK 500 Mo EXT. SYTOS+ | 6150 | 7294 |

## IMPRIMANTES

| | PRIX HT | PRIX TTC |
|---|---|---|
| **IMPRIMANTES A JET D'ENCRE** | | |
| DESKJET 500 HP | 3450 | 4092 |
| DESKJET 500 HP couleurs | 5950 | 7057 |
| PAINT JET XL HP A3 couleurs | 12950 | 15359 |
| EPSON EPJ 200 A3/listing 2 p/min. | 9450 | 11208 |
| CANON BJ 330 A3 300 cps | 4550 | 5396 |
| CANON BJ 10 EX A4 portable | 2270 | 2692 |
| **IMPRIMANTES MATRICIELLES** | | |
| STAR LC 20 9 aig. 80 col. 180 cps | 1420 | 1684 |
| STAR ZA/250 9aig. 136 col. 370 cps | 4100 | 4863 |
| STAR LC24/15 24 aig. 136 col. 200 cps | 3100 | 3677 |
| STAR XB/24-250 24 aig. 136 col. 300 cps | 4725 | 5604 |
| NEC P60 24 aig. 80 col. 300 cps | 3800 | 4507 |
| NEC P70 24 aig. 136 col. 300 cps | 5270 | 6250 |
| PANASONIC KX-1170 9 aig. 80 col. 192 cps | 1440 | 1708 |
| PANASONIC KX-P1695 9 aig. 136 col. 330 cps | 3890 | 4614 |
| PANASONIC KX-P1123 24 aig. 80 col. 192 cps | 1800 | 2135 |
| PANASONIC KX-P2624 24 aig. 136 col. 240 cps | 4220 | 5005 |
| EPSON LX 1050 9 aig. 136 col. 200 cps | 3430 | 4068 |
| EPSON LQ 2550 24 aig. 136 col. 400 cps | 9730 | 11540 |
| OKI 390 24 aig. 80 col. 225 cps | 4790 | 5681 |
| OKI 391 24 aig. 136 col. 225 cps | 6090 | 7223 |
| **IMPRIMANTES LASER** | | |
| HEWLETT PACKARD JET III 8 p/mn | 12350 | 14647 |
| HEWLETT PACKARD JET IIP+ 4 p/mn | 6350 | 7531 |
| CANON LBP 4 + 4 p/mn | 6350 | 7531 |
| CANON LBP 8 + 8 p/mn 1.5 Mo | 10990 | 13034 |
| STAR LASER LP4 4 p/mn postscript | 10200 | 12097 |
| EPSON ELP 7100 6 p/mn 512 Ko vectoriel | 8400 | 9962 |
| EPSON EPL 7500 6 p/mn 2 Mo postscript | 14690 | 17422 |
| SHARP 9500 E laser 6 p/mn | 5990 | 7104 |

| | | |
|---|---|---|
| TEXAS MICROLASER PLUS 17 Laser 9 p/mn | 11450 | 13580 |
| TEXAS MICROLASER TURBO 35 Laser 9 p/mn | 16990 | 20150 |
| **MEMOIRE POUR IMPRIMANTES HP** | | |
| MODULE 1 Mo HP SII & SIII | 850 | 1008 |
| MODULE 2 Mo Hp SII & SIII | 1100 | 1305 |

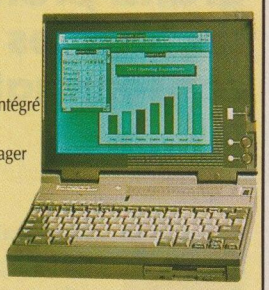
## MICRO-ORDINATEURS

| | PRIX HT | PRIX TTC |
|---|---|---|
| TANDON MCS 286/16 40 Mo mono | 11200 | 13283 |
| TANDON MCS 386SX/20 40 Mo mono | 13180 | 15631 |
| TANDON 386/20 40 Mo monochrome | 12660 | 15015 |
| TANDON NOTEBOOK NB/386SX 40 Mo | 17650 | 20933 |
| TEXAS TM 3000 40 Mo | 13200 | 15655 |
| TEXAS TM 3000 60 Mo | 15950 | 18917 |
| TEXAS WIN SX 60 Mo | 19950 | 23661 |

## TEXAS TM 3000

386-SX-20,
2 Mo mémoire RAM
Disque dur 40 Mo
Lecteur disquettes 3,5" intégré
Ecran VGA 640 x 480
Dos 4.0 Laptop file manager

40 Mo
**13 200 FHT**
60 Mo
**15 150 FHT**
80 Mo
**18 950 FHT**



| | | |
|---|---|---|
| VICTOR DSX386 40 Mo VGA couleurs | 15750 | 18680 |
| EPSON NOTEBOOK NB3S 40 Mo | 18690 | 22166 |
| COMPAQ LTE 286 20 Mo écran LCD | 11800 | 13995 |
| COMPAQ SLT 386s20 60 Mo écran LCD | 25990 | 30824 |
| COMPAQ DESKPRO 386S 80 Mo VGA mono | 16880 | 20020 |
| COMPAQ DESKPRO 386S 110 Mo VGA mono | 24400 | 28398 |

**POUR COMMANDER**
**Tél. : (16-1) 47 99 09 09**
**Fax : (16-1) 47 94 86 86**

**LE NOUVEAU CATALOGUE MICRO RESO VIENT DE PARAITRE DEMANDEZ-LE GRATUITEMENT** cd 4

**au (16-1) 47 99 09 09 ou retournez ce bon à :**
**MICRO RESO, 114, avenue Louis Roche - 92230 Gennevilliers**

ADRESSE _____

SOCIETE

A l'attention de : ❑ Mme ❑ M. _____

CODE POSTAL ⌊⌊⌊⌊⌊ VILLE _____

TELEPHONE _____

Toutes les marques citées sont déposées. Les prix sont ceux à la date de parution sauf omissions ou erreures typographiques. Les prix sont hors taxe (TVA 18,6%)

*Service lecteurs n° 10 (dernière page)*

# UNE BONNE PÉRIO

**L'attentisme se poursuit : malgré l'optimisme affiché en février dernier au PC Forum, la reprise se fait attendre. Pour le plus grand profit de tous les consommateurs.**

Les cabinets d'étude annonçaient pour 1992 des ventes supérieures à celles de 1991, de 18% en volume et de 5% en valeur. Aujourd'hui, les constructeurs estiment que cette année — sans être catastrophique— ne sera sans doute pas celle de la reprise informatique attendue par tous. En 1992, le taux d'équipement des entreprises atteindra 81% (76% en 1991), avec un taux de renouvellement qui s'annonce faible : 22%.

Le portable reste toujours la vedette du moment, même si beaucoup d'utilisateurs choisissent des machines d'entrée de gamme. Il s'agit pour eux d'un outil supplémentaire qui ne remplace pas un poste de bureau. Par ailleurs, la montée en puissance des télécommunications intégrées au micro explique les excellents résultats des cartes et boîtiers fax/modem.

Incontestablement, le consommateur tire son bénefice de cette situation. Face à une concurrence acharnée entre les constructeurs et les distributeurs, il peut aujourd'hui envisager des solutions complètes, à base de 80486, à moins de 20 000 F. Impensable voici à peine deux ans!

Pour autant, malgré cette baisse sensible des prix et une offre matériel de plus en plus évoluée, les acheteurs restent boudeurs. Les remises, particulièrement importantes pour les modèles d'entrée de gamme (de 6 à 24%), ne sont plus le seul avantage que réclament les utilisateurs. Ceux-ci revendiquent également un partenariat plus actif entre eux et l'entreprise informatique... surtout s'ils n'ont pas à le payer, phénomène qui ressemble beaucoup à celui qui déstabilise le monde de la bureautique dans les années 80 : une concurrence effrénée, des prix sans cesse à la baisse, et des services jamais facturés. On connaît la suite...

Reste l'intérêt suscité par les technologies montantes, comme le multimédia ou l'Edi. Mais si tous les constructeurs présentent des gammes de matériel intégrant ces techniques, il est encore trop tôt pour se réjouir. La presse, plus rapide à réagir que le public, garde encore une belle avance sur la réalité du marché. Prudence !

Pour Apple, après l'opération «*Reprise de votre ancien matériel*» qui a permis de bonnes ventes, la baisse des tarifs est au rendez-vous du printemps. Tant pis pour ceux qui ont acheté des Quadras ou des Power Books trop tôt. Attention alors à guetter les offres du printemps ou de l'été. Les lecteurs CD (à moins de 4 000 F), des imprimantes sans doute... Et une nouvelle opération «reprise» n'est pas à exclure. Cette fin de semestre marque également l'entrée d'Apple dans le monde Windows. One Scaner et Laserwriter NTR sont désormais accessibles aux amoureux du PC.

Enfin, la distribution commence à s'européaniser. On trouve aujourd'hui, via la Hollande, des Mac II Ci, 105 Mo de DD, 5 Mo de RAM pour 22 500 F. Comble du professionnalisme, le distributeur propose pour l'acheteur un numéro vert (téléphone et fax) qui ne pénalise pas la transaction. Du commerce efficace.

## Comment lire le tableau

Les prix (toujours H.T.) indiqués ci-contre sont établis à partir d'un panel de distributeurs et grandes surfaces spécialisées, et des annonces parues dans les catalogues de VPC et dans la presse (hors promotion en cours).

Le prix le plus élevé n'est pas forcément celui conseillé par le constructeur. Le plus faible est souvent lié à une opération commerciale chez un revendeur particulier. Nous avons également intégré des prix (signalés par une *) en provenance de distributeurs hollandais, anglais, belges ou allemands qui annoncent dans la presse française ou font des offres commerciales par mailing aux entreprises françaises.

Le mois prochain, cette liste de prix sera complétée par :
- les 386/33 MHz (sur 10 machines)
- les écrans graphiques (Macintosh/PC)
- les portables (386SX 16 ou 20)

# DE POUR ACHETER

## Les 286

| MODELE | ECRAN | DISQUE DUR | PRIX LE PLUS BAS | MOYENNE CONSTATEE | PRIX LE PLUS ELEVE |
|---|---|---|---|---|---|
| Commodore SL 286/16 | Couleur | 52 Mo | 9980 | 10560 | 10990 |
| Epson EL2 + | Couleur | 40 Mo | 9990 | 12500 | 14200 |
| IBM PS1 141 | Couleur | 40 Mo | 6400 | 8500 | 9700 |
| Samsung DM 286 12 | Couleur | 40 Mo | 11800 | 12450 | 14500 |
| Tandon Pca 12 | Couleur | 40 Mo | 16800 | 17650 | 19500 |
| Tandon 286 N | Mono | 40 Mo | 8990 | 9200 | 11300 |
| VictorV 286 D | Couleur | 52 Mo | 13100 | 15200 | 16990 |
| ZénithZ286 Plus 2L | Couleur | 20 Mo | 8150 | 9860 | 11300 |

## 386SX

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Commodore SL386 16 | Couleur | 52 Mo | 8500 | 9420 | 12990 |
| Compaq 386 N | Couleur | 40 Mo | 15100 | 16200 | 18150 |
| Copam 386 SXM | Couleur | 40 Mo | 8400 | 8960 | 10990 |
| Daewoo D386 SE | Couleur | 40 Mo | 7800 | 8250 | 10100 |
| EpsonEL 3Splus | Couleur | 40 Mo | 14400 | 15290 | 16700 |
| IBM PS1 342 | Couleur | 40 Mo | 8190 (promo) | 9100 | 10100 |
| HP VectraQS 16S | Couleur | 42 Mo | 18900 | 20400 | 23000 |
| Tandon 386 N | Couleur | 40 Mo | 10000 | 11400 | 13245 |
| Zénith Z316 SX/40 | Couleur | 40 Mo | 9950 | 10120 | 12840 |
| Compaq 386 S20 | Couleur | 60 Mo | 11240* | 15720 | 17200 |
| Tulip Vision One | Couleur | 40 Mo | 23270 | 25400 | 28450 |
| Victor V386 DSX | Couleur | 52 Mo | 15800* | 16650 | 18990 |

# LES PRIX DU MARCHÉ

## Les 386/25 MHZ

| MODELE | ECRAN | DISQUE DUR | PRIX LE PLUS BAS | MOYENNE CONSTATEE | PRIX LE PLUS ELEVE |
|---|---|---|---|---|---|
| Commodore PC 60 | Couleur | 100 Mo | 22270 | 24000 | 26990 |
| Compaq 386 25 E | Couleur | 120 Mo | 21500* | 29680 | 34800 |
| Epson AX 3 25 | Couleur | 120 Mo | 43990 | 45520 | 48700 |
| HP Vectra 36/25 | Couleur | 84 Mo | 36800 | 37990 | 39100 |
| IBM 8570/A16 | Couleur | 160 Mo | 33400 | / | 36000 |
| Samsung SD 820/1 | Couleur | 40 Mo | 24200 | 26800 | 28400 |
| Tandon 386/25 | Couleur | 40 Mo | 25000 | 27650 | 29990 |
| Tulip AT 386/25 | Couleur | 200 Mo | 16900* | 19900 | 24800 |
| Victor V386/M25 | Couleur | 52 Mo | 25400 | 26550 | 28990 |
| Zénith V386/25-150 | Couleur | 150 Mo | 37100 | 37400 | 39600 |
| Wyse D386/25 | Couleur | 110 Mo | 25400 | 27890 | 32600 |

## Les 486

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Commodore 310 Cm DT486 SX/20 | Couleur | 100 Mo | 37990 | 38100 | 33990 |
| Compaq 486 33M( 33 mhz) | Couleur | 120 Mo | 38600 | 39700 | 49500 |
| Hp Vectra 486/20 | Couleur | 120 Mo | 43400 | 44800 | 45100 |
| IBM 8590 AK9 | Couleur | 80 Mo | 61300 | / | 64900 |
| Tandon PAC II c | Couleur | 80 Mo | 22000 | 22210 | 28990 |
| Tulip TR486 SX/E | Couleur | 200 Mo | 31000 | 33100 | 37200 |
| Zénith 486/SX 20 E | Couleur | 80 Mo | 32210 | 34580 | 36500 |

# NSI VOUS PROPOSE

**Les configurations sur mesure avec les composants de grandes marques :**
**INTEL, SONY, WESTERN-DIGITAL, NEC...**

***CHAQUE CONFIGURATION DE BASE COMPREND LES ELEMENTS CI-DESSOUS***

Satisfait ou Remboursé, dans les 10 JOURS qui suivent l'achat

## PRIX RECORD

### Modèle 486 DX 50 (Cache 256 Ko)

4 Mo de RAM ext à 32 Mo;
2 Lecteurs 3"1/2 + 5"1/2 (HD) + HD 120 Mo;
Disque dur 120 Mo;
Carte graphique 1 Mo ext à 2 Mo (NCR);
Moniteur SVGA couleur 14" 1024 x 768 pitch 0,28;
2 Séries + 1//;
Clavier 102 touches AZERTY

**15.690 f. TTC**

### Notebook 386 SX 25

2 Mo de RAM ext à 16 Mo;
Lecteur 3"1/2, 1,44 Mo;
Disque dur 60 Mo;
Ecran VGA 640 x 480 pixels
Clavier AZERTY

**11.290 f. TTC**

## Modèle 386 SX

2 Mo de Ram Ext à 32 Mo
2 Lecteurs 3"1/2 + 5"1/2 (HD)
Carte graphique 512 Ko
Moniteur couleur SVGA 14" 1024 x 768 pitch 0,28
2 Séries + 1 //.
Clavier 102 Touches AZERTY

| Référence | Type boîtier | HD | PRIX TTC |
|---|---|---|---|
| SX16M40/A40 | Minitour / AT | 40 Mo | 6890 |
| SX16M80/A80 | Minitour / AT | 80 Mo | 7690 |
| SX20M40 | Minitour | 40 Mo | 7090 |
| SX20M80 | Minitour | 80 Mo | 7890 |
| SX25M40 | Minitour | 40 Mo | 7190 |
| SX25M80 | Minitour | 80 Mo | 7990 |

## Modèle 386 DX

4 Mo de Ram Ext à 32 Mo
2 Lecteurs 3"1/2 + 5"1/2 (HD)
Carte graphique 512 ko
Moniteur couleur SVGA 14" 1024 x 768 pitch 0,28
2 Séries + 1 //.
Clavier 102 Touches AZERTY

| Référence | Type boîtier | HD | PRIX TTC |
|---|---|---|---|
| DX25T80 | Minitour | 80 Mo | 8090 |
| DX25T120 | Minitour | 120 Mo | 8890 |
| DX33T80 (128 KoC) | Minitour | 80 Mo | 9550 |
| DX33T120 (128 KoC) | Minitour | 120 Mo | 10350 |
| DX40T80 (128 KoC) | Minitour | 80 Mo | 9590 |
| DX40T120 (128 KoC) | Minitour | 120 Mo | 10390 |

## Modèle 486 SX/DX

Pour l'achat d'une configuration, NSI vous offre WINDOWS 3.1 + DOS 5 + Souris au prix exceptionnel de **1400 F TTC**

4 Mo de Ram Ext à 32 Mo
2 Lecteurs 3"1/2 + 5"1/2 (HD)
Carte graphique 1 Mo ext. à 2 Mo (NCR)
Moniteur couleur SVGA 14" 1024 x 768 pitch 0,28
2 Séries + 1 //.
Clavier 102 touches AZERTY

| Référence | Type boîtier | HD | PRIX TTC |
|---|---|---|---|
| SX20T80 | Tour | 80 Mo | 10790 |
| SX20T120 | Tour | 120 Mo | 11590 |
| DX33T80 (256 KoC) | Tour | 80 Mo | 12000 |
| DX33T120 (256 KoC) | Tour | 120 Mo | 12790 |
| DX33T200 (256 KoC) | Tour | 200 Mo | 14790 |
| DX50T80 (256 KoC) | Tour | 80 Mo | 14940 |
| DX50T120 (256 KoC) | Tour | 120 Mo | 15690 |
| DX50T200 (256 KoC) | Tour | 200 Mo | 17690 |

**OPTION MONITEUR** (à la place du SVGA 14")

| | |
|---|---|
| Moniteur SVGA Couleur 14" non-entrelassé | + 300 TTC |
| Moniteur Multiscan SONY 14" | + 500 TTC |
| Moniteur Multiscan SONY 17" | + 7250 TTC |
| Moniteur Multiscan NEC 3FG 15" | + 3300 TTC |
| Moniteur Multiscan NEC 4FG 15" | + 4600 TTC |
| Moniteur Multiscan NEC 5FG 17" | + 10000 TTC |
| Moniteur Multiscan NEC 6FG 21" | + 19800 TTC |

**AUTRES**

| | |
|---|---|
| Carte Mégasound | + 500 TTC |
| Carte SOUND BLASTER V2 | + 1170 TTC |
| Carte SOUND BLASTER PROV2 | + 2160 TTC |
| Orchid Prodesigner IIs | + 1200 TTC |
| Farenheit 1280 X 1024 | + 2950 TTC |

| NEC | EPSON | CANON | CANON | STAR | STAR |
|---|---|---|---|---|---|
| P20 80 Col | LX 1050 | BJ 10ex | LBP4 PLUS | LC20 | LP4 |
| P30 136 Col | LQ 2550 | BJ 300 | LBP8 III Plus | LC200 Coul | LP4 PostScript |
| P60 80 Col | | BJ 330 | LBP8 III T | LC24-20 | LP8 III |
| P70/90 136 Col | | BJ C800 | LBP8 III R | LC 24-200 Coul. | LP8 III PostScript |

***Nous consulter pour les imprimantes***

**TARIF APPLICABLE A PARTIR DU 24 MAI 1992**

Spécifications et prix révisables sans préavis - Garntie un an pièces et main d'œuvre

***NOUVEAU : Pour chaque configuration 486 = Une carte graphique accélératrice sous Windows 2950 F TTC***
***Carte graphique à 1 Mo ext à 2.. 32000 Couleurs en 1024 x 768 RAPIDE...***

## VENTE PAR CORRESPONDANCE

**N.S.I PARIS**
38, rue du Chemin Vert - 75011 PARIS
Tél. : 47.00.48.84 - Fax : 47.00.50.47
OUVERTURE : Lundi à Samedi de 9h30 à 13h et de 14h à 18h30

**N.S.I CRÉTEIL**
Centre Commercial CRÉTEIL SOLEIL
PLACE DU B.H.V. - NIVEAU BAS - PTE N° 11 - 94000 CRETEIL - TÉL. 49.80.34.69
OUVERTURE : Lundi 11h à 20h sans interruption - Mardi à Vendredi de 11h à 21h - Samedi 10h à 20h

*Service lecteurs n° 11 (dernière page)*

# T3 DIRECT

## Modules (garantie 5 ans)

### Imprimantes

#### Apple

| | |
|---|---|
| Apple Laser Writer II/NTX;NT;NTX-J—1MB Exp. Kit | 529 |
| Apple Laser Writer II/NTX;NT;NTX-J—4MB Exp. Kit | 1 599 |

#### Canon

| | |
|---|---|
| Canon LBP-4 Laser Printer—1MB Mem.Add-On Mod | 989 |
| Canon LBP-4 Laser Printer—1MB Mem.Exp.Brd . | 989 |
| Canon LBP-4 Laser Prinler—2MB Mem.Exp.Brd. | 1549 |
| Canon LBP-4 KCN-LBP-4/1 Only!—1MB Mem.Upgr.Kit | 989 |
| Canon LBP-4 Laser Printer—1MB Mem. | 989 |
| Canon LBP-8II Laser Printer—1MB Exp.RAM Brd. | 989 |
| Canon LBP-8II Laser Printer—2MB Exp.RAM Brd. | 1 294 |
| Canon LBP-8II Laser Printer—4MB Exp.RAM Brd. | 2 054 |
| Canon LBP-8III Laser Printer—1MB Exp.Brd. | 989 |
| Canon LBP-8III Laser Printer—2MB Exp Brd. | 1 549 |
| Canon LBP-8III Laser Printer—3MB Exp.Brd. | 2109 |

#### Epson

| | |
|---|---|
| Epson Printer EPL6000—2-4MB Mem.Brd. | 1 499 |
| Epson Printer EPL6000—4MB Mem.Brd. | 2 564 |
| Epson Printer EPL6000—2MB Mem. Upgr. | 939 |
| Epson Printer EPL7000—512-2MB Exp.Brd. | 1 849 |
| Epson Printer EPL7000—512 KB Upgr.Kit | 684 |

#### Hewlett Packard

| | |
|---|---|
| HP Laser Jet IIP;III;IIID;IIP+—1MB Upgr. | 684 |
| HP Laser Jet IIP;III;IIID;IIP I—2MB Upgr. | 1 089 |
| HP Laser Jet II & IID—IMB Upgr. | 684 |
| HP Laser Jet II & IID—2MB Upgr. | 549 |
| HP Laser Jet II & IID—4MB Upgr. | 1 194 |
| HP Laser Jet IIIsi—1MB Upgr. | 834 |
| HP Laser Jet IIIsi—4MB Upgr. | 1 549 |
| HP KTH 2000/D—2MB Upgr.Kit | 2 004 |

### P.C.

#### Apple

| | |
|---|---|
| MacIntosh Portable (new version)—1 MB Brd. | 1 294 |
| MacIntosh Portable (new version)—2MB Brd. | 2 104 |
| MacIntosh Portable (new version)—3MB Brd. | 2 924 |
| MacIntosh Portable (new version)—4MB Brd. | 3 734 |
| MacIntosh Portable—1MD Brd. | 1 799 |
| MacIntosh Portable—2MB Brd. | 3 069 |
| MacIntosh Portable—3MB Brd. | 4 344 |
| MacIntosh Portable—4MB Brd. | 5 614 |
| Apple PowerBook 100;140;170—2MB Upgr. | 1 849 |
| Apple PowerBook 100—4MD Upgr. | 3 579 |
| Apple PowerBook 100—6MB Upgr. | 4 849 |
| Apple PowerBook 140;170—4MB Upgr. | 3 579 |
| Apple PowerBook 140;170—6MB Upgr. | 4 849 |
| MacIntosh Classic—1 MB Exp. Card | 529 |
| MacIntosh SE/30;II:IIex;IIx;ci—1 MB Upgr.Kit | 529 |
| MacIntosh II;IIcx;IIx;Classic II—2MB Kit | 784 |
| MacIntosh IIsi;ci—2MB Kit | 989 |
| MacIntosh IIci—1MB Kit | 529 |
| MacIntosh IIci;si;quadra 700;quadra 800—4MB Kit | 1 599 |
| MacIntosh IIsi;ci—8MB Kit | 3424 |
| MacIntosh IIci;si;quadra 700;quadra 900 | 6 019 |
| MacIntosh IIci;si-16MB Kitw/Maxima | 8 374 |
| MacIntosh quadra 900;si;ci—16MB Kit | 25 429 |
| MacIntosh IIx;IIcx— 6MB Kit | 6 109 |
| MacIntosh IIx;IIcx—16MB Kitw/Maxima | 6 374 |
| MacIntosh IIfx—1 MB Kit | 1 599 |
| MacIntosh IIfx—16MB Kit | 6 O19 |
| MacIntosh IIfx—16MB Kitw/Maxima | 6 374 |
| MacIntosh LC;Classic II;14MB Exp. Kit | 1 599 |
| MacIntosh LC;Classic II;Laserwriter NT—8MB Exp. Kit | 2 974 |

#### Compaq

| | |
|---|---|
| Deskpro 386/20/20e/25/25e—1MB Add-on Module | 629 |
| Deskpro 386S/16—1MB Add-on Module | 629 |
| Deskpro 386/20/20e/25/25e—4MB Add-on Module | 1 899 |
| Deskpro 386S/16—4MB Add-on Module | 1 899 |
| Deskpro 386/20e/25e—1MB Mem. Exp. Brd. | 939 |
| Deskpro 386S/16—1MB Mem. Exp. Brd. | 939 |
| Deskpro 386/20e/25e—4MB Mem, Exp. Brd. | 2 154 |
| DeskPro 386S/16 - 4MB Mem. Exp. Brd. | 2 154 |
| SystemPro, Deskpro 33L—Exp.Brd.w/2MB | 2 209 |
| SystemPro, Deskpro 33L—Exp.Brd.w/8MB | 5 5O4 |
| SystemPro, Deskpro 33L—Exp.Brd.w/32MB | 23 904 |
| DeskPro 386/33;486/25;486/50L—2MB Mem.Module | 1 089 |
| DeskPro 386/33;486125;486/50L—8MB Mem.Module | 4 444 |
| DeskPro 486/25;386/33L,486/50L—32MB mem.Module | 22 124 |
| DeskPro 286N;386N;386SSX/20 - 1MB Mem.Upgr. | 549 |
| DeskPro 286N;386N;386SSX/20;486C—2MB Mem.Upgr. | 919 |
| DeskPro 286N;386N;386SSX/20;486C—4MB Mem.Upgr. | 1 729 |
| DeskPro 486/33M;486s/25M;486C—8MB Mem.Upgr. | 4 344 |
| DeskPro 486/33M;486s/25M;LT—2-58MB Exp.Brd. | 3 204 |
| DeskPro 486/33M;486s/25M;LT—4-60MB Exp.Brd. | 3 224 |
| DeskPro 486/33M;486s/25M;LT—8-60MB Exp.Brd. | 949 |
| DeskPro 286N—Mem.Exp.Brd. | 629 |
| DeskPro 286N—Mem.Exp.Brd.w/1MB | 1 164 |
| DeskPro 286N—Mem.Exp.Brd.w/2MB | 1 529 |
| DeskPro 286N—Mem.Exp.Brd.w/4MB | 2 339 |
| DeskPro 386/16-1MB Mem.Exp.Brd. | 1 849 |
| DeskPro 386/16—2MB Mem.Exp.Brd. | 2 819 |
| DeskPro 386/16—1MB Mem.Upgr. Kit | 1 089 |
| DeskPro 386/16—4MB Mem.Exp. Brd. | 4 344 |
| DeskPro 386/16—8MB Mem.Exp. Brd. | 7 389 |
| DeskPro 386/16—4MB Mem.Uprgr. Kit | 3 529 |
| Portable 386/20—1MB Mem. Upgr.Kit | 989 |
| Portsble 386/20—4MB Mem. Exp. Brd. | 2 664 |
| LTE—512KB Mem. Brd. | 834 |
| LTE286—1MB Mem. Brd. | 684 |
| LTE286—2MB Mem. Brd. | 1 244 |
| LTE286—4MB Mem. Brd. | 2 819 |
| LTE386S/20—1MB Mem. Brd. | 1 294 |
| LTE386S/20—4MB Mem. Card. | 3 019 |
| SLT/288—1MB Mem.Brd. | 784 |
| SLT/286—4MB Mem.Brd. | 3 119 |
| SLT/386—1MB Mem.Brd. | 884 |
| SLT/386—2MB Mem.Brd. | 1 394 |
| SLTr386—4MB Mem.Brd. | 3 019 |
| PortableIII - 512KB Mem. Upgr. Kit | 329 |
| PortableIII - 2MB Mem. Upgr. Kit | 879 |

#### IBM

| | |
|---|---|
| PS/1—512K Mem.Upgr. | 529 |
| PS/1—2MB Mem.Upgr. | 1 194 |
| PS/1 (seulement 386SX!)—4MB Mem.Upgr. | 2 309 |
| PS/2 25—128KB Upgr.Kit | 229 |
| P/N 1497259—512KB Upgr. Kit | 329 |
| P/N 1497259—2MB Mem. Upgr. Kit | 939 |
| PS/2 Adap.Brd. 8450367;80—2MB Mem. Module | 1 799 |
| PS/2 40SX;35SX 35LS;50-80—1MB Mem. Module . | 549 |
| PS/2 50-80—2MB Mem.Module | 919 |
| PS/2 70-A21—2MB Mem. Module | 1 039 |
| PS/2 Enhanced Mem. Option—4MB Mem.Module | 1 699 |
| PS/2 80-041—1MB Mem. Brd. | 834 |
| PS/2 80-111;311—2MB Mem.Brd. | 1 039 |
| PS/2 80-A21—4MB Mem. Brd . | 2 159 |
| PS/2 90 & 95—2MB Mem.Module | 1 139 |
| PS12 90 & 95—4MB Mern.Module | 1 799 |
| PS/2 40SX;35SX;35LS—8MB Mem. Module | 4 494 |
| PS/2 40SX;35SX:35LS:M575LC—8MB Mem. Module | 4 699 |
| PS/2 50-65SX—1-13MB Exp.Brd.w/1MB | 1 749 |
| PS/2 50-65SX—2-14MB Exp.Brd.w/2MB | 2 104 |
| PS/2 50-65SX—4-16MB Exp.Brd.w/4MB | 2 869 |
| PS/2 70 & 80—2-8MB Exp.Brd w/2MB | 2 309 |
| PS/2 70 & 80—2-8MB Exp.8rd w/4MB | 3 224 |
| PS/2 70 & 80—2-8MB Exp.Brd w/6MB | 4 139 |
| PS/2 70 & 80—2-8MB Exp.Brd w/8MB | 5 054 |
| PS/2 70 & 80—2-14MB Exp.Brd w/2M | 2 359 |
| PS/2 70 & 80—4-16MB Exp.Brd w/4M | 3 119 |
| XStation 130—1MB VRAM | 1 549 |
| L40SX;N33SX NoteBook—2MB Module - | 1 294 |
| L40SX;N33SX NoteBook—4MB Module | 2 564 |
| L40SX;N33SX NoteBook—8MB Module | 4 594 |

Service lecteurs n° 12 (dernière page)

## Apple (hors promotion en cours)

| MODELE | ECRAN | DISQUE DUR | PRIX LE PLUS BAS | MOYENNE CONSTATEE | PRIX LE PLUS ELEVE |
|---|---|---|---|---|---|
| Classic/2mo | intégré | 40 Mo | 7890* | 7800 | 8390 |
| Lc, 4 mo | couleur | 40 Mo | 11640 | 12200 | 12490 |
| Mac II Ci | sans | 105 Mo | 22500* | 25990 | 35450 |
| Quadra 700/4Mo | sans | 160 Mo | 32500 | 36800 | 39 900 |
| Powerbook 170 | intégré | 40 Mo | 23900 | 27150 | 29900 |

## Imprimantes

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Citizen 120 D+ | | 1080 | 1580 | | 2550 |
| Citizen Swift 24 | | 3100 | 3440 | | 4010 |
| Epson Lq 570 | | 3150 | 3480 | | 4390 |
| Oki Microline 390 elite | | 4600 | 5100 | | 6800 |
| Star LC 24 20 | | 2990 | 3100 | | 3460 |
| Canon Bj10EX | | 1990 | 2250 | | 3300 |
| Canon LPB8 III plus | | 13990 | 15200 | | 17300 |
| Epson EPL 4100 | | 9490 | 9690 | | 9990 |
| HPLaserjet III | | 11990 | 12590 | | 14600 |
| HP Deskwriter C | | 4490 | 6400 | | 7990 |
| Kyocera F1200 S | | 17770 | 22200 | | 25950 |
| Okilaser 800 | | 10200 | 11950 | | 13990 |
| Star LP8III | | 13200 | 15210 | | 16900 |
| Toshiba Pagelaser 6 | | 9100 | 9650 | | 11390 |
| AppleStylewriter | | 2150* | 2490 | | 2990 |

## Imprimantes Apple (hors promotion en cours)

| MODELE | PRIX LE PLUS BAS | MOYENNE CONSTATEE | PRIX LE PLUS ELEVE |
|---|---|---|---|
| AppleStylewriter | 2150 | 2490 | 2990 |
| ApplePersonal Writer NT | 9400 | 9900 | 11900 |
| Apple Laserwriter IIG | 19400 | 24200 | 26900 |

## SIMM/SIPP/MODULE PS2/RAM/ CMOS EPROMS/COPROCESSEUR (garantie 5 ans)

### Simm

| | |
|---|---|
| 256KBx9-70 SOJ (3 Chip) | 104 |
| 256KBx9-60 SOJ (3 Chip) | 109 |
| 1MBx9-70 SOJ (3 Chip) | 304 |
| 1MBx9-70 SOJ (9 Chip) | 324 |
| 1MBx9-60 SOJ (3 Chip) | 324 |
| MBx8-70 SOJ (Apple) | 264 |
| MBx9-70 SOJ | 1 199 |
| MBx8-70 SOJ (Apple) | 1 119 |

### Sipp

| | |
|---|---|
| 256KBx9-70 SOJ (3 Chip) | 109 |
| 1MBx9-70 SOJ (3 Chip) | 309 |

### Module PS2

| | |
|---|---|
| 1MB 80-70ns (256KBx36) | 434 |
| 2MB 80-70ns (512KBx36) | 764 |
| 1MB 80-70ns (1MBx36) | 1 429 |
| 2MB 80-70ns (2MBx36) | 3 059 |

### RAM

| | |
|---|---|
| 164-108/80 | 12,75 |
| 1256-80 | 12,25 |
| 1256-70 | 12,75 |
| 1464-80 | 13,75 |
| S11000-80 | 35,70 |
| S11000-70 | 36,75 |
| S11000-60 | 36,75 |
| S14256-80 | 37,25 |
| S14256-70 | 38,25 |

### CMOS EPROMS

| | |
|---|---|
| 27C64-150 | 15,80 |
| 27C64-200 | 14,80 |
| 27C128-150 | 19,40 |
| 27C128-200 | 18,40 |
| 27C256-120 | 27 |
| 27C256-150 | 18,90 |
| 27C256-200 | 18,40 |
| 27C512-120 | 39,70 |
| 27C512-150 | 31,10 |
| 27C512-200 | 30,10 |
| 27C1024-150 | 68,90 |
| 27C1024-200 | 63,75 |

### Coprocesseurs

IIT

| | |
|---|---|
| 287 1OMHz | 529 |
| 287 12MHz | 579 |
| 287 2OMHz | 594 |
| 387 18MHz SX | 809 |
| 387 20MHz SX | 889 |
| 387 25MHz SX | 979 |
| 387 20MHz | 1 234 |
| 387 25MHz | 1 234 |
| 387 33MHz | 1 339 |
| 387 40MHz | 1 489 |

Intel

| | |
|---|---|
| 287 XL 12MHz | 529 |
| 287 XLT 12MHz | 529 |
| 387 16MHz SX | 1 014 |
| 387 20MHz SX | 1 114 |
| 387 25MHz SX | 1 219 |
| 387 33MHz | 1 574 |
| 487 SX 25 MHz | 3 564 |

Weitek

| | |
|---|---|
| WTL 3167-25 GC | 3 919 |
| WTL 3167-25 BRD | 5 094 |
| WTL 3167-33 GC | 4 884 |
| WTL 3167-33 BRD | 6 269 |
| WTL 4167-25 GC | 4 884 |
| WTL 4167-33 GC | 6 929 |

CYRIX

| | |
|---|---|
| 287 | 624 |
| 387 SX-16 | 809 |
| 387 SX-20 | 979 |
| 387 SX-25 | 979 |
| 387 DX-25 | 1 144 |
| 387 DX-33 | 1 374 |
| 387 DX-40 | 1 649 |

## Cartes mères (made in USA) - garantie 2 ans

| | |
|---|---|
| 486/25MHz/64 cache | 5 354 |
| 486/33MHz/256 cache | 7 279 |
| 486/50MHz/256 cache | 9 834 |
| 386/33MHz/64 cache | 3 569 |
| 386/40MHz/64 cache. | 3 949 |

## Cartes graphiques (garantie 2 ans)

| | |
|---|---|
| Tseng et 4000 1MO 1024x758 256 couleurs (non entrelacées) | 1 079 |
| Tseng et 4000 512KO 1024x758 16 couleurs | 944 |

## Imprimantes Epson

| | |
|---|---|
| EPL 4100 512K | 6 354 |
| EPL 4100 1,5MO | 7 457 |
| EPL 7100 512KO | 7 755 |
| EPL 7100 1,5MO | 8 456 |
| EPL 7500 postcript | 13 957 |
| EPL 8100 1MO | 11 867 |
| EPL 8100 2MO | 12 567 |
| LX 1050 | 2 955 |
| FX 850 | 3 656 |
| FX 1050 | 4 355 |
| DFX 5000 | 14 356 |
| DFX 8000 | 20 956 |
| LQ 200 | 2 256 |
| LQ 570 | 2 856 |
| LQ 1070 | 4 556 |
| LQ 870 | 4 755 |
| LQ 1170 | 5 755 |
| LQ 860 | 5 755 |
| LQ 1060 | 6 955 |
| LQ 2550 | 8 955 |

## Bon de commande

Nom : _____

Adresse : _____

_____

Ville : _____

Tél. : _____

Désignations produits : _____

_____

_____

_____

_____

Frais de port France métropolitaine : 80 HT pour 3 KG. Au-delà et international, de même que pour les autres produits, nous consulter.

Toutes les marques citées sont déposées. Les prix sont HT (TVA 18,6 % en sus) révisables sans préavis, nets et sans escompte. Paiement comptant par Carte Bleue, Carte Visa, Mastercard, chèque bancaire ou postal, ou mandat.

Vous pouvez commander par téléphone, par fax ou par courrier en renvoyant ce bon de commande à l'adresse suivante : **T3 Direct — B.P. 51 — 20, rue du Canonnier Carré**
**67310 Wasselonne — Tél. : 88 87 45 95**
**Fax : 88 87 41 17**

## Logiciels divers

| RÉFÉRENCE | PRIX LE PLUS BAS | MOYENNE CONSTATEE | PRIX LE PLUS ELEVE |
|---|---|---|---|
| Word 5.0 | 2740 (us) | 3980 | 4490 |
| Word pour Windows | 3980 | 4250 | 4990 |
| Excel 3.0 PC | 2995 | 4290 | 4990 |
| Excel 3.0 Mac | 2380 | 2580 | 4732 |
| Windows 3 | 780 | 1240 | 1990 |
| Aldus PageMaker PC | 5890 | 6990 | 8100 |
| Foxpro | 6980 | 7450 | 8950 |
| Paradox | 5880 | 7100 | 8400 |
| Quatro Pro | 1495 | / | 4995 |
| DBase IV | 5800 | 6790 | 8450 |
| Lotus 1-2-3 PC | 2890 | 3440 | 3990 |
| Lotus 1-2-3 Mac | 3990 | 1990 | 3990 |
| Amipro | 2890 (us) | 3900 | 4490 |
| 4d (Mac) | 4990 | 5600 | 6200 |
| Quark XPress (Mac) | 5980 (us) | 6990 | 7950 |


# DIACOM ELECTRONIQUE S.A.

**Composants électroniques - Programmation**
**Informatiques - Péri-Informatiques**
**IMPORT - EXPORT**

**286-16 MHz** — DD 40 Mo Floppy 1.44 Mo VGA MONOCHROME 1Mo de RAM 2 SERIES 1// Boitier Mini-Tour Clavier 102T MS DOS 5.0 VERS Fr Ecran VGA MONOCHROME 14" — **5200**

**386 SX 16 MHz** — DD 40 Mo Floppy 1.44 Mo VGA COULEUR 1Mo de RAM 2 SERIES 1// Boitier Mini-Tour Clavier 102T MS DOS 5.0 VERS Fr MONITEUR VGA COULEUR 14" — **7262**

**386 SX 25 MHz** — DD 40 Mo Floppy 1.44 Mo VGA COULEUR 1Mo de RAM 2 SERIES 1// Boitier Mini-Tour Clavier 102T MS DOS 5.0 VERS Fr MONITEUR VGA COULEUR 14" — **7520**

**386 DX 40 MHz** — DD 80 Mo Floppy 1.44 Mo VGA COULEUR 4Mo de RAM 2 SERIES 1// Boitier Mini-Tour Clavier 102T MS DOS 5.0 VERS Fr MONITEUR VGA COULEUR 14" — **9950**

**486 DX 33 MHz** — DD 80 Mo Floppy 1.44 Mo VGA COULEUR 4Mo de RAM 2 SERIES 1// Boitier Grande Tour Clavier 102T MS DOS 5.0 VERS Fr MONITEUR VGA COULEUR 14" — **13800**

**486 SX 20 MHz** — DD 40 Mo Floppy 1.44 Mo VGA COULEUR 4Mo de RAM 2 SERIES 1// Boitier Mini-Tour Clavier 102T MS DOS 5.0 VERS Fr MONITEUR VGA COULEUR 14" — **10545**

**486 DX 50 MHz** — DD 105 Mo Floppy 1.44 Mo VGA COULEUR 4Mo de RAM 2 SERIES 1// Boitier Grande Tour Clavier 102T MS DOS 5.0 VERS Fr MONITEUR VGA COULEUR 14" — **16930**

* NOS PRIX SONT TTC *

**CARTES MERES**

| | |
|---|---|
| 286-16 MHz | 690 |
| 386 SX 16 MHz | 1200 |
| 386 SX 25 MHz | 1400 |
| 386 DX 25 MHz | 2100 |
| 386 DX 33 MHz | 2600 |
| 386 DX 40 MHz | 2950 |
| 486 DX 33 MHz | 6100 |
| 486 SX 20 MHz | nc |
| 486 DX 50 MHz | nc |

**DISQUES DURS**

DISQUE 40 Mo
DISQUE 85 Mo
DISQUE 105 Mo
DISQUE 125 Mo
DISQUE 210 Mo

**MONITEURS**

| | |
|---|---|
| VGA MONOCHROME 14" | 790 |
| VGA COULEUR 14" | 1950 |
| SVGA COULEUR 14" | 2150 |

**MEMOIRES**

| | |
|---|---|
| 41256-70 | 13 |
| 44256-70 | 42 |
| 412000-70 | 42 |
| SIM 256K x Ns70 | 118 |
| SIM 1Mo x Ns70 | 350 |

**LECTEURS**

| | |
|---|---|
| Floppy 1.2 Mo | 410 |
| Floppy 1.44 Mo | 450 |

**CLAVIERS/SOURIS**

| | |
|---|---|
| CLAVIER 102T | 250 |
| SOURIS 3 BOUTONS | 160 |
| MANETTE JEU | 150 |

**(1) 64 27 00 96**

20, rue Roger Salengro 77270 Villeparisis
Fax : (1) 64 27 62 77

NOTEBOOK KENITEC 386-NB

# Après le poids, nous avons concentré le prix : 7990 F*

## Kenitec 386-NB

- i386-SX à 16 ou 20 Mhz.
- Support pour coprocesseur 387 SX (optionnel)
- RAM 1 Mo ext. à 5 Mo.
- Ecran VGA LCD rétro-éclairé 640×480 à 16 niveaux d'intensité.
- Unité de disquettes 3,5" 1,44 Mo.
- Disque dur 20 à 60 Mo
- 1 série, 1 parallèle.
- Interfaces pour : unité de disquettes 5,25", moniteur VGA, pavé numérique.
- 1 connecteur 8 bits.
- 280×220×55 mm.
- 2,5 kg.
- 2 h 30 d'autonomie (selon utilisation).
- Garantie 1 an (pièces et main-d'œuvre).
- MS-DOS 5.0 et Q-BASIC inclus.

# A découvrir dans toutes les agences

PCW WAREHOUSE

**Liste des agences au dos de l'encart PCW dans ce numéro et 36 14 code ORDI.**

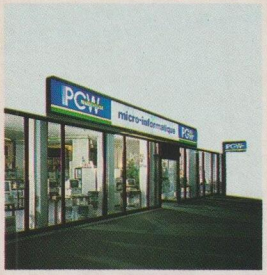
Version 20 Mhz/40 Mo 9 990 F HT - 11 848,14 TTC
Version 20 Mhz/60 Mo 11 990 F HT - 14 220,14 TTC

* Prix HT Prix TTC : 9 476,14 F.

INTEGRAL PLUS. 30 73 08 31

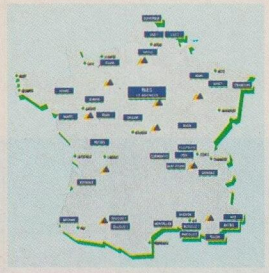
Les marques citées sont déposées. Les caractéristiques ci-dessus peuvent être modifiées sans préavis. Photo non contractuelle.

# 46 Agences au service des entreprises



## PUISSANCE

Les agences PCW forment le réseau de vente directe du groupe international K.H.T., constructeur des ordinateurs **Arche** et **Kenitec.**

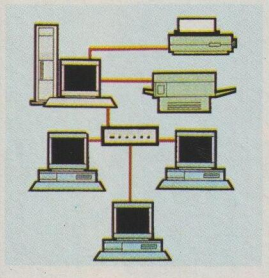


## PROXIMITE

Les agences PCW sont implantées à proximité des utilisateurs, pour un service optimal.

## PRODUITS

PCW propose, autour des ordinateurs Arche et Kenitec, une vaste palette de périphériques, de logiciels, d'accessoires et de consommables.



## RESEAUX LOCAUX

L'offre réseaux de PCW est appuyée par un département spécialisé prenant en charge tous les aspects de la micro-informatique connectée.

## MAINTENANCE

Elle est assurée par une structure intégrée formée aux produits du groupe. Les ordinateurs Arche* bénéficient en standard d'une maintenance sur site de 2 ans.

* Sauf sur les portables

## VENTE PAR CORRESPONDANCE

Ce département spécialisé livre partout en France dans les meilleurs délais l'ensemble du catalogue PCW.

Tél. (1) 34 41 40 56 - Fax (1) 34 41 40 96

**06**
14, boulevard Chancel
06600 ANTIBES
Tél. 93 65 94 00
Fax 93 95 13 47

**06**
158, avenue de la Californie
06000 NICE
Tél. 93 18 01 10
Fax 93 21 13 11

**13**
25, boulevard Notre-Dame
Métro : Estrangin Préfecture
13006 MARSEILLE
Tél. 91 53 99 12
Fax 91 81 18 04

3, avenue de Delphes
Métro : Castellane
13006 MARSEILLE
Tél. 91 79 27 29
Fax 91 25 88 15

**21**
21, boulevard Carnot
21000 DIJON
Tél. 80 66 66 88
Fax 80 66 67 05

**31**
8, grande-rue Saint-Michel
31400 TOULOUSE
Tél. 61 53 19 18
Fax 61 55 33 25

30, boulevard Carnot
31000 TOULOUSE
Tél. 61 62 13 87
Fax 61 62 18 17

**33**
21 bis, cours Alsace-Lorraine
33000 BORDEAUX
Tél. 56 81 12 96
Fax 56 81 17 39

**34**
10-12-14, avenue de Lodève
34000 MONTPELLIER
Tél. 67 58 02 10
Fax 67 58 01 82

**35**
46, avenue du Mail
35000 RENNES
Tél. 99 33 82 65
Fax 99 54 41 76

**37**
7 bis, boulevard
Winston-Churchill
37000 TOURS
Tél. 47 37 77 65
Fax 47 37 77 64

**38**
13, rue du Docteur-Mazet
38000 GRENOBLE
Tél. 76 87 07 07
Fax 76 50 30 94

**42**
2, rue Balay
42000 SAINT-ETIENNE
Tél. 77 38 58 70
Fax 77 41 60 94

**44**
45-46, quai Magellan
44000 NANTES
Tél. 40 89 13 13
Fax 40 89 69 26

**45**
20, rue André-Dessaux - RN 20
45400 FLEURY-LES-AUBRAIS
Tél. 38 43 09 10
Fax 38 43 27 44

**51**
4, boulevard de la Paix
51100 REIMS
Tél. 26 47 74 12
Fax 26 47 72 17

**54**
41, avenue du Général-Leclerc
54000 NANCY
Tél. 83 56 36 36
Fax 83 53 35 02

**59**
12, rue du Sud
59140 DUNKERQUE
Tél. 28 65 00 00
Fax 28 21 06 02

**59**
677, avenue de la République
59000 LILLE
Tél. 20 31 07 07
Fax 20 31 78 00

10-12, rue du Priez
59800 LILLE
Tél. 20 74 03 32
Fax 20 51 10 45
Métro : Gares

**63**
Rue G.-Clemenceau
Résidence Clemenceau
63000 CLERMONT-FERRAND
Tél. 73 93 01 67
Fax 73 35 30 10

**64**
123, avenue Maréchal-Soult
64100 BAYONNE
Tél. 59 52 07 06
Fax 59 42 07 70

**67**
200, route de Colmar
67100 STRASBOURG
Tél. 88 39 50 00
Fax 88 79 42 24

**69**
51, avenue Jean-Jaurès
69007 LYON
Tél. 78 58 01 71
Fax 78 58 04 49
Métro : Jean-Macé

**69**
67, cours Emile-Zola
69100 LYON VILLEURBANNE
Tél. 78 93 76 23
Fax 78 93 60 84
Métro : Charpennes

**72**
22, rue de l'Etoile
72000 LE MANS
Tél. 43 76 82 82
Fax 43 76 84 82

**76**
100, rue Jeanne-d'Arc
76000 ROUEN
Tél. 35 70 53 50
Fax 35 89 02 03

**80**
1, boulevard Alsace-Lorraine
80000 AMIENS
Tél. 22 91 88 61
Fax 22 91 98 77

**83**
6, avenue du Colonel-Fabien
Le Saint-Laurent
83000 TOULON
Tél. 94 31 30 31
Fax 94 41 44 55

**84**
33, route de Lyon
84000 AVIGNON
Tél. 90 85 47 47
Fax 90 85 11 28

**86**
64, boulevard du Pont-Achard
86000 POITIERS
Tél. 49 37 21 81
Fax 49 37 21 78

**PARIS**
**ET REGION PARISIENNE**

**75 PARIS**

30, rue du Grenier-Saint-Lazare
75003 - Métro : Rambuteau
Tél. (1) 48 04 00 48
Fax (1) 48 04 53 41

5, rue des Filles-du-Calvaire
75003 - Métro : Filles du Calvaire
Tél. (1) 42 78 50 52
Fax (1) 42 78 88 41

28, rue de Turin
75008 - Métro : Rome
Place de Clichy
Tél. (1) 43 87 55 55
Fax (1) 43 87 78 00

57, rue Lafayette
75009 - Métro : Cadet
Tél. (1) 48 78 06 91
Fax (1) 40 23 04 78

38, rue de Chabrol
75010 - Métro : Gare de l'Est - Poissonnière
Tél. (1) 42 47 09 42
Fax (1) 42 47 10 38

244, rue du Faubourg-St-Antoine
75012 - Métro : Nation
Tél. (1) 43 56 14 18
Fax (1) 43 56 75 73

68, boulevard Auguste-Blanqui
75013 - Métro : Corvisart
Tél. (1) 43 36 69 00
Fax (1) 43 31 55 25

148, avenue du Maine
75014 - Métro : Gaité
Tél. (1) 43 20 64 64
Fax (1) 43 20 26 15

69, rue Marx-Dormoy
75018 - Métro : Marx-Dormoy
Tél. (1) 46 07 50 51
Fax (1) 46 07 17 01

**78**
42, boulevard Saint-Antoine
78150 LE CHESNAY
Tél. (1) 39 54 15 00
Fax (1) 39 54 09 90

**92**
58, rue Kléber - Métro : A.-France
92300 LEVALLOIS-PERRET
Tél. (1) 47 48 12 00
Fax (1) 47 58 49 55

**92**
CNIT INFOMART
B.P. 500 - 2, place de La Défense
R.E.R. A : La Défense
92053 PARIS LA DEFENSE
Tél. (1) 46 92 18 00
Fax (1) 46 92 18 50

**95**
16, rue Thiers
95300 PONTOISE
Tél. (1) 30 38 61 63
Fax (1) 34 24 12 55

*Service lecteurs n° 15 (dernière page)*

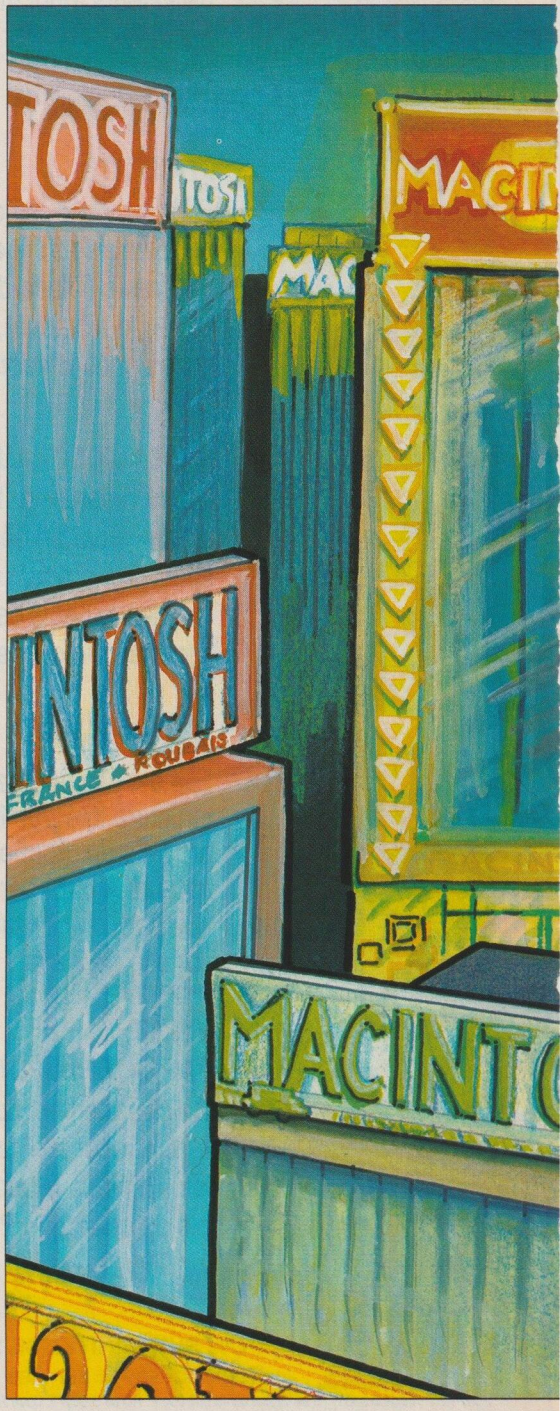
Conception studio KHT / Réalisation INTEGRAL PLUS (1) 30 73 08 31

**PCW SUR MINITEL 36.14 code ORDI -** B.P. 317 - Osny - 95526 Cergy-Pontoise Cedex - Tél. (1) 34 41 40 56 - Fax (1) 34 41 40 96
Pour tout savoir sur : les agences PCW de votre région, les services et les produits PCW.

PCW-KHT - Société anonyme au capital de 48 000 000 F. RC 88 B 00879. Code APE 6424. Siret 344 951 165 00010 - Les marques citées sont des marques déposées - Photos non contractuelles. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis.
I286, I386, I486, I387 sont des marques de Intel Corporation.

# QUEL DISTRIBUTEU

**Choisir le Mac pour informatiser son entreprise est aujourd'hui chose fréquente : Apple dispose d'un certain nombre d'atouts pour séduire, et l'arrivée de produits moins chers (Classic, LC ou LCII) facilite la multiplication des postes de travail sans grever pour autant le budget équipement.**




Au-delà du marché des architectes, designers, journalistes ou professions libérales, public enthousiaste et convaincu, Apple s'est fait une place au soleil des entreprises. Mais une fois fait le choix de la machine, il reste à trouver «LE» distributeur, compétent et efficace qui sait tenir les délais et maîtriser les prix.

Dans l'univers du Macintosh, cohabitent les solutions les plus efficaces comme les plus inextricables. Première tâche de l'acheteur : définir très précisément ses besoins avant d'aller chez son revendeur.

Si le rôle de conseil est l'atout majeur qu'apportent les professionnels, il n'empêche que peu de spécialistes sont capables de dresser un diagnostic précis de vos besoins.

Pis, les vendeurs rencontrés chez deux célèbres distributeurs parisiens préconisent trop souvent les offres promotionnelles d'Apple au détriment des solutions homogènes et puissantes.

Heureusement, il existe des distributeurs efficaces qui offrent des études assez précises sur le premier équipement, l'évolution voire le renouvellement du matériel.

Pour conforter sa première analyse, il n'est pas inutile de faire appel aux centres de compétences (selon le domaine professionnel) qui maîtrisent parfaitement votre domaine d'activité. Attention cependant à ne pas vous suréquiper pour être dans le ton de vos concurrents. Un bon équilibre technique vaut toujours mieux qu'une déroute financière.

## Définir ses budgets

Une fois avoir arrêté le choix de l'équipement, la logique veut que tout acheteur choisisse le prix le plus bas pour le service de meilleur qualité.

Ce rapport souvent évoqué dans les articles de la presse informatique n'est pas aussi facile à trouver que veulent bien le dire les responsables d'Apple eux-mêmes.

Le mot de «service» peut d'ailleurs

# R POUR VOTRE MAC

prêter à confusion. «*Nous pensons qu'il faut être à l'écoute des besoins du client pour mieux cerner ses demandes réelles*», explique logiquement Nicolas Teissier de MicroKey à Cergy-Pontoise. Un distributeur reconnu pour être fiable au niveau de ses préconisations et fidèle à ses promesses pour les délais de livraison. Ici, le service va plus loin. Pour dépanner un client livré d'une configuration PAO dont seule la carte était absente, MicroKey a prêté gratuitement un écran Radius et sa carte. Rare à notre époque. Service exceptionnel? Pas du tout, affirme Nicolas Teissier disposé à donner des dizaines de références pour appuyer ses affirmations.

A contrario, tel distributeur installé dans le centre Infomart de la Défense n'a pas le même sens du service : dix jours pour obtenir un devis. Aucun rappel téléphonique de l'entreprise et des délais très flous.

Dommage, car l'accueil, un peu long, était toutefois plutôt sympathique. Méfiance également vis-à-vis des annonces publicitaires trop vagues comme celle d'Intersis, qui offre des reprises de machines à écrire moyennant l'achat de configurations Mac. Seul problème : le texte est suffisamment imprécis pour laisser croire qu'un Mac IIci avec écran 16 pouces et clavier étendu peut s'obtenir pour 8 000 F.

Par souci de tranquillité et dans l'espoir d'un meilleur service après-vente, beaucoup d'entreprises ou de

particuliers choisissent un distributeur en fonction de sa situation géographique, proche du bureau ou du domicile. C'est loin d'être une mauvaise solution... à condition que cette évidente facilité ne se paie pas trop cher.
L'offre doit être conforme aux prix moyens constatés. Dans certains cas, un éventuel surcoût (moins de 3%) peut justifier le choix surtout si la qualité du service (installation, suivi logiciel, formation) est importante.

Enfin, le terme même de «proximité» peut prêter à confusion. Pour une entreprise, ce qui compte c'est moins la distance physique que le délai d'intervention.

Là aussi, la réalité est souvent bien différente de ce qui est annoncé, et l'on obtient parfois un meilleur service par une société de VPC qui a des accords avec un centre de maintenance que chez certains distributeurs traditionnels.

Sur dix distributeurs parisiens, lyonnais et lillois testés dans le cadre de cette étude, près de la moitié n'a pu nous fournir un devis en moins de deux semaines. Certains se sont limités à un appel téléphonique.

La pro-forma n'est jamais arrivée. Et que dire de ce point de vente qui nous a même proposé une occasion (payable en espèces!) à un prix imbattable? Pas de facture pour cette affaire trop exceptionnelle pour la manquer. Des pratiques à éviter...

Par facilité, mais aussi grâce à des prix très attractifs, la vente par correspondance devient l'un des réseaux forts de la distribution Apple.

Les publicités insérées dans les revues spécialisées ou généralistes donnent des prix de référence souvent «attirants».

Mais pour autant tout n'est pas rose, comme en témoigne l'expérience menée voilà quelques semaines auprès d'un distributeur strasbourgeois (Mac Way, pour ne pas le nommer). Commande d'un Mac IIci avec carte 24 bits et scanner Umax 630. Le tout livrable dans les dix jours au plus tard. Résultat : une commande annulée après trois semaines d'attente.

Le distributeur, victime de délais de livraison, n'a pu honorer les commandes en cours malgré toute sa bonne volonté.

Cette situation est fréquente car ces VPCéistes travaillent sur les stocks des constructeurs.

Le moindre grain de sable dans la mécanique suffit à pénaliser l'acheteur. Si vous optez pour cette méthode d'achat, précisez toujours sur le bon de commande les points suivants :
• l'intitulé précis des produits (spécifiez si les câbles sont compris),
• le prix exact du ou des produits (montant HT et TTC),
• les délais maximaux de livraison (en jours ouvrables),
• les consommables livrés avec les périphériques (disque SyQuest fourni ou non avec le lecteur, par exemple),
• les frais de port,
• les délais et mode de garantie,
• vos conditions de règlement (chèque, carte bleue...)
Attention les sociétés de VPC vous obligent à régler la commande avant envoi et s'engagent à ne pas encaisser votre chèque avant l'expédition du produit!. En règle générale, cet engagement est respecté.

## Et l'Europe dans tout cela

La Communauté européenne commence à offrir des opportunités aux acheteurs les plus hardis. La Hollande, l'Allemagne, le Luxembourg et la Belgique permettent de trouver du matériel Macintosh à bon prix avec des garanties aussi sérieuses qu'en France!

De plus, une récente jurisprudence a montré qu'un matériel de marque acheté ailleurs que dans le pays d'origine bénéficie de fait d'une garantie internationale d'une année.

Votre matériel pourra donc être réparé ou entretenu de la même façon que s'il avait été acheté en France. Il n'est pas inutile de regarder aussi du côté de l'occasion.
A Bruxelles, plusieurs points de vente proposent des machines révisées à des prix plutôt concurrentiels.

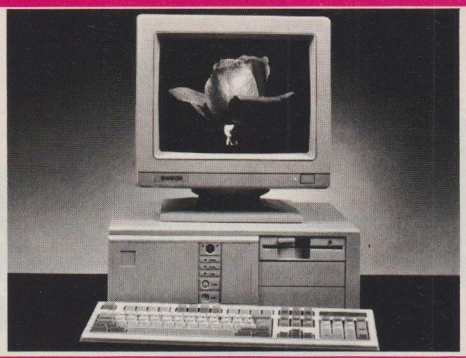
Au niveau des douanes, un bordereau de vente (à présenter à la frontière) suffit à régler les formalités administratives de déclaration.

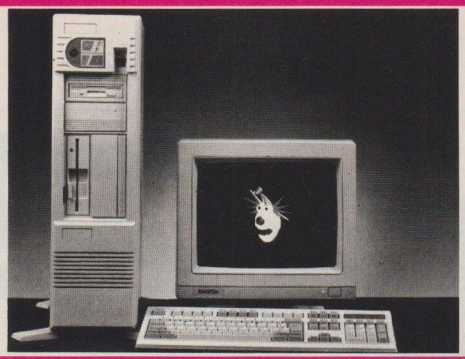
Les documents douaniers et la facture acquittés sont pris en charge dans la comptabilité, et l'amortissement de la machine se fait dans les mêmes conditions qu'un achat en France.

A titre indicatif, à l'occasion de cette étude, nous avons trouvé un Mac IIci avec des écarts de prix de près de 13 000 F : 22 500 F pour un dis-

# L A R I G U E U R M I C R O

**GARANTIE**
**Nos matériels sont garantis 1 AN pièces et main-d'oeuvre**





## CONFIGURATIONS COMPLETES

Lecteur 5 1/4 ou 3 1/2 - Clavier 102 touches - Kit de téléchargement

NOUVEAU

En standard, à partir du 386 SX 25 Mhz
MS/DOS 5.0 - Q Basic
Manuels en français

EN STANDARD
CARTE ÉCRAN COULEUR
VGA 14"
640x480
256 Ko

| DISQUES DURS | 386 SX - 16 Mhz 2Mo RAM - Série // Boitier desktop | 386 SX - 20 Mhz 2Mo RAM - Série // Boitier desktop | 386 SX - 25 Mhz 2Mo RAM - Série // Boitier desktop | 386 DX - 25 Mhz 4Mo RAM - Série // Boitier desktop | 386 DX - 33C Mhz 4Mo RAM - Série // Boitier grande tour 64k Mém. cache | 486 DX - 33C 4Mo RAM - Série // Boitier grande tour 128k Mém. cache | 486 DX - 50C 8Mo RAM - Série // Boitier grande tour 128k Mém. cache |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 52 Mo | 6.390 TTC | 6.590 TTC | 8.890 TTC | 9.990 TTC | 11.590 TTC | 14.990 TTC | 19.690 TTC |
| 80 Mo | 6.940 TTC | 7.140 TTC | 9.440 TTC | 10.540 TTC | 12.140 TTC | 15.540 TTC | 20.240 TTC |
| 105 Mo | 7.540 TTC | 7.740 TTC | 10.040 TTC | 11.140 TTC | 12.740 TTC | 16.140 TTC | 20.840 TTC |
| 210 Mo | 10.390 TTC | 10.590 TTC | 11.940 TTC | 13.040 TTC | 14.640 TTC | 18.040 TTC | 22.740 TTC |
| 330 Mo | 17.190 TTC | 17.390 TTC | 18.740 TTC | 19.840 TTC | 21.440 TTC | 24.840 TTC | 29.540 TTC |

**Prix spéciaux étudiants/enseignants.**

## OPTIONS AUTRES ECRANS

| | |
|---|---|
| VGA mono 14" 640 x 480 : | — 900 TTC |
| SUPER VGA couleur 14" 1024 x 768 : | +600 TTC |
| Sony Trinitron VGA 1420 640 x 480 14" couleur : | +800 TTC |
| Sony Trinitron multiscan 1404 1024 x 768 14" couleur : | +3.250 TTC |

## OPTIONS

| | | | |
|---|---|---|---|
| • 2ème lecteur | +490 TTC | • Carte VGA 1 Mo(/512) | +590 TTC |
| • Sans DOS 5.0 | — 490 TTC | • Carte Joystick | +190 TTC |
| • Windows III | +900 TTC | • 1 Mo RAM Supplt | +450 TTC |
| • Boitier mini tour | +490 TTC | • Souris | +390 TTC |
| • Boitier grande tour | +990 TTC | • Joystick | +160 TTC |

## IMPRIMANTES LASER

| | |
|---|---|
| HP IIIp | 10.490 TTC |
| Canon LB P4+ | 8.990 TTC |
| Canon LB P8 III | 16.290 TTC |

**HEWLETT-PACKARD**

| | |
|---|---|
| Deskjet 500 | 3.990 TTC |
| Deskjet Coul. | 6.990 TTC |

**CITIZEN**

| | |
|---|---|
| 120 D+ | 1.290 TTC |
| 224 | 2.690 TTC |
| 224 Coul. | 2.890 TTC |
| PN 48 portable | 2.490 TTC |

**CANON**

| | |
|---|---|
| BJ 10 ex. | 2.490 TTC |
| BJ 300 | 4.290 TTC |
| BJ 330 | 5.790 TTC |

## MONITEURS

| | |
|---|---|
| 9" VGA Mono | 1.090 TTC |
| 14" VGA Mono | 990 TTC |
| 14" VGA Couleur | 1.990 TTC |
| 14" Super VGA | 2.690 TTC |
| 19" VGA Couleur | 9.990 TTC |
| 14" Sony VGA | 3.490 TTC |
| 14" Sony Multisync | 5.350 TTC |

## CARTES MERES

| | |
|---|---|
| 286-16 | 990 TTC |
| 386 SX 16 | 1.390 TTC |
| 386 SX 20 | 1.890 TTC |
| 386-25 | 2.990 TTC |
| 386-33 | 3.990 TTC |
| 486-33 | 6.990 TTC |

## PROMOTIONS DU MOIS

386 SX - 16Mhz
2Mo RAM
VGA Mono
DD 52 Mo...

**5.450 FTTC**

DOUBLEZ LA CAPACITE DE VOTRE DISQUE DUR POUR

**545 FTTC**

PAR LOGICIEL "DOUBLE DENSITY"

## COPROCESSEURS

| | |
|---|---|
| CYRIX 100% Compatible | |
| 80287 | 920 TTC |
| 80387 SX 16 | 1.320 TTC |
| 80387 SX 20 | 1.440 TTC |
| 80387 SX 25 | 1.640 TTC |
| 80387-25 | 2.390 TTC |
| 80387-33 | 2.650 TTC |
| 80387-40 | 2.990 TTC |

## SERIES 286

286-16 Mhz
1Mo RAM - Série //
Boitier desktop - Lect. 5 1/4 ou 3 1/2
Clavier 102 t. - Cable PC/Minitel
Mono VGA DD 52 Mo

**4.990 TTC**

| | |
|---|---|
| VGA Coul | +1.350 TTC |
| Super VGA | +2.150 TTC |
| DD 80 Mo | +1.000 TTC |
| DD 105 Mo | +1.500 TTC |

## ONDULEURS

| | |
|---|---|
| 400 VA | 1.990 TTC |
| 600 VA | 2.890 TTC |
| 1.200 VA | 5.290 TTC |

## DISQUES DURS

| | |
|---|---|
| 80 Mo IDE | 2.790 TTC |
| 105 Mo IDE | 3.190 TTC |
| 210 Mo IDE | 5.950 TTC |
| 160 Mo ESDI | 8.590 TTC |
| 338 Mo ESDI | 12.790 TTC |

## UNIX

**A partir du 386-33C nous consulter**

**Serveur Télématique sous UNIX nous consulter**

- Nous intégrons, en France, dans nos machines les composants que nous sélectionnons pour leur qualité : Quantum, Nec, Western Digital, Sony,...
- SAV et maintenance sur site par SECURINFOR, en option, 1 an 690 FTTC.
- Délais : 72 h maximum.
- Possibilités de financement.

**INTERLAKEN, une qualité reconnue par :**

Dassault Aviation, Sandoz, SNCF, Quillery, Education Nationale, EDF-GDF, Unilog, SAGEM, Société Générale, BNP, DRON Informatique, La Poste, Crédit Agricole, France Cable Radio, CNRS, Crédit Maritime, Calvacom, Wiptel, Sitintel,...

SINGULIER

Nos spécifications sont révisables sans préavis. Toutes les marques citées sont déposées. Expéditions sur toute la France. Frais de port/machine : 360 FTTC.

*Service lecteurs n° 16 (dernière page)*

**INTERLAKEN**

**L A R I G U E U R M I C R O**

109, rue Cheret - 94000 CRETEIL
**Tél : (1) 48 98 32 32 - Fax : (1) 48 98 53 91**
Métro (8). Maisons Alfort - Les Juilliottes
Ouverture : du lundi au vendredi de 9h à 19h

**Grenoble (1)**
Tél : (16) 76 44 22 80
Fax : (16) 76 42 05 00

**Vélizy (2)**
Tél : (1) 39 46 62 45
Fax : (1) 39 46 21 81

**Normandie (3)**
Tél : (16) 33 39 73 90
Fax : (16) 33 35 48 29

**Toulouse (4)**
Tél : (16) 61 24 08 59
Fax : (16) 61 24 37 11

**Hérault (5)**
Tél : (16) 67 51 02 95
Fax : (16) 67 51 02 69

**3615 INTERLAKEN**
POUR TOUT SAVOIR SUR NOTRE OFFRE

## 3617 1.2.3. SOFT
**Le n°1 du téléchargement pour PC**

- DES MILLIERS DE SOFTS POUR VOTRE IBM PC OU COMPATIBLE
- PROTOCOLE QUICKER : 6 KO / MINUTE
- DES NOUVEAUTÉS CHAQUE SEMAINE, DU MONDE ENTIER
- CATALOGUE TÉLÉCHARGEABLE ET CONSULTABLE SUR VOTRE PC
- PETITES ANNONCES INFORMATIQUES
- RUBRIQUES D'INFORMATION
- JEUX
- BOITES AUX LETTRES BINAIRES POUR VOUS ÉCHANGER DES FICHIERS

***pour recevoir GRATUITEMENT votre logiciel QUICKER pour télécharger.***

***Ecrivez à : CPIO***
***13/15 rue de la Verrerie 75004 Paris***
***Envoyez très lisiblement :***

***1/ Vos coordonnées complètes***
***2/ Le format de la disquette QUICKER pour votre micro : 5 1/4 ou 3 1/2***

***ATTENTION : ATTENTION : ATTENTION : UNE SEULE DISQUETTE PAR ADRESSE***



## 3617 1.2.3. SOFT
**Le n°1 du téléchargement pour PC**

- DES MILLIERS DE SOFTS POUR VOTRE IBM PC OU COMPATIBLE
- PROTOCOLE QUICKER : 6 KO / MINUTE
- DES NOUVEAUTÉS CHAQUE SEMAINE, DU MONDE ENTIER
- CATALOGUE TÉLÉCHARGEABLE ET CONSULTABLE SUR VOTRE PC
- PETITES ANNONCES INFORMATIQUES
- RUBRIQUES D'INFORMATION
- JEUX
- BOITES AUX LETTRES BINAIRES POUR VOUS ÉCHANGER DES FICHIERS

***pour recevoir GRATUITEMENT votre logiciel QUICKER pour télécharger.***

***Ecrivez à : CPIO***
***13/15 rue de la Verrerie 75004 Paris***
***Envoyez très lisiblement :***

***1/ Vos coordonnées complètes***
***2/ Le format de la disquette QUICKER pour votre micro : 5 1/4 ou 3 1/2***

***ATTENTION : ATTENTION : ATTENTION : UNE SEULE DISQUETTE PAR ADRESSE***

tributeur installé en Hollande (qui livre en 8 jours) et 34 500 F pour un revendeur de la banlieue sud (qui demandait plus de trois semaines de délai). De quoi faire réfléchir.

Rien ne vous empêche d'aller plus loin. La presse américaine propose souvent des logiciels (en anglais) à des prix compétitifs.

Cette forme d'achat intéresse plutôt les particuliers ou les professions libérales (la gestion comptable est plus sophistiquée pour un investissement minime).

De plus, certaines sociétés américaines ont des dirigeants qui maîtrisent parfaitement le français et peuvent vous livrer en deux semaines à réception d'un fax et d'une autorisation de prélèvement par carte bancaire (numéro de carte, date d'expiration et signature en bas de fax).

Les plus malins peuvent bénéficier des services offerts par des «bureaux d'achat» implantés dans des pays, où le matériel est vendu à un prix intéressant.

Atout de la formule : des délais raccourcis et une certitude que le produit commandé est conforme à vos besoins.

Diverses associations d'étudiants américains, taiwanais, japonais (qui parlent français) assurent ce rôle d'intermédiaire, moyennant un forfait de 120 à 250 F selon le volume.

Dans certains cas, le matériel est convoyé par un passager en partance pour la France. Dans tous les cas, le matériel est présenté en douane pour acquitter les taxes.

Le résultat reste cependant très compétitif.

## Combien coûte une informatisation réussie

Les plus pessimistes annoncent qu'une bonne informatisation coûte entre 4 et 6% du CA annuel, budget dépensé simplement en mises à jour des logiciels et des modifications du système.

Heureusement, la réalité est bien différente : moins de 3% en moyenne pour une productivité améliorée d'environ 12 à 18%. Pas de doute, voilà de l'argent dépensé qui rapporte vite.

Le budget informatique doit se chiffrer avec les logiciels mais aussi avec la formation (stage plus remplacement du personnel en stage); il faut également calculer l'investissement temps pour la saisie des documents papier, sans oublier les perturbations que peut créer une première implantation informatique (réorganisation du travail, installation du système...).

Enfin, il faut également prévoir les consommables (papier, rubans d'imprimante, disquettes...) et le mobilier spécifique pour la mise en place du matériel.

En règle générale, les frais annexes du premier équipement sont aussi importants que le coût de base de la machine.

Si le choix d'un distributeur est primordial dans l'équipement Macintosh, il ne doit pas faire oublier que seul le temps permet d'optimiser les prix et les services.

Dans notre exemple, il a fallu plus de quatre semaines avant de passer définitivement commande puis neuf jours ouvrables pour être livré de notre équipement PAO complet.

Résultat de cette enquête : des prix inférieurs de 37% à ceux annoncés sur les tarifs officiels. Un salaire qui vaut bien le travail engagé.

*Marcel Lévy*

CASSETTE IMPRIMANTE LASER

à la marque

Canon

Hewlett - Packard

Série I et II (R64)

Compatible tous modèles

Apple, LBP1,2,3,etc...

490

* FRS H.T.

PRIX PAR QUANTITÉ

| 1 à 4 | 4 à 8 | 8 à 11 | 12 et + |
|---|---|---|---|
| 560,00 | 540,00 | 520,00 | 490,00 |

LIVRAISON GRATUITE** SOUS 24 OU 48 HEURES

* Prix pour 1 livraison de 12 cassettes min. Nos prix s'entendent H.T.
** Livraison sur paris et proche banlieue

Pour Commander :

Tél. 40 36 25 59

Télécopie : 40 36 70 00

Par courrier :

Papeteries du Canal

36, rue de Flandre 75019 Paris

SYSTEME ET COMMUNICATION

# Centralisation et distribution de vos informations

*COMSTAR PC, votre **robot** de télécollecte et de télédistribution de données*

## Une solution sûre:

- système prêt à l'emploi,
- reconnaissance mutuelle des sites,
- protocole de communication avec contrôle d'intégrité,
- robot conçu pour tourner de façon autonome,
- indépendant de votre ordinateur de gestion.

## Un suivi précis

- reprises automatiques,
- journal des sessions et des échanges,
- interfaces aisées de et vers votre ordinateur de gestion.

## Un moindre coût d'investissement

- pas de carte d'émulation sur les sites distants,
- un simple modem courant sur le port de communication,
- l'utilisation de l'abonnement téléphonique.

## Un moindre coût de fonctionnement

- bénéfice d'un fort taux de compression de données avant les transferts,
- connexion sur le réseau téléphonique aux heures creuses.

***COMSTAR PC**, le logiciel d'automatisation des échanges avec vos PS/PC distants.*

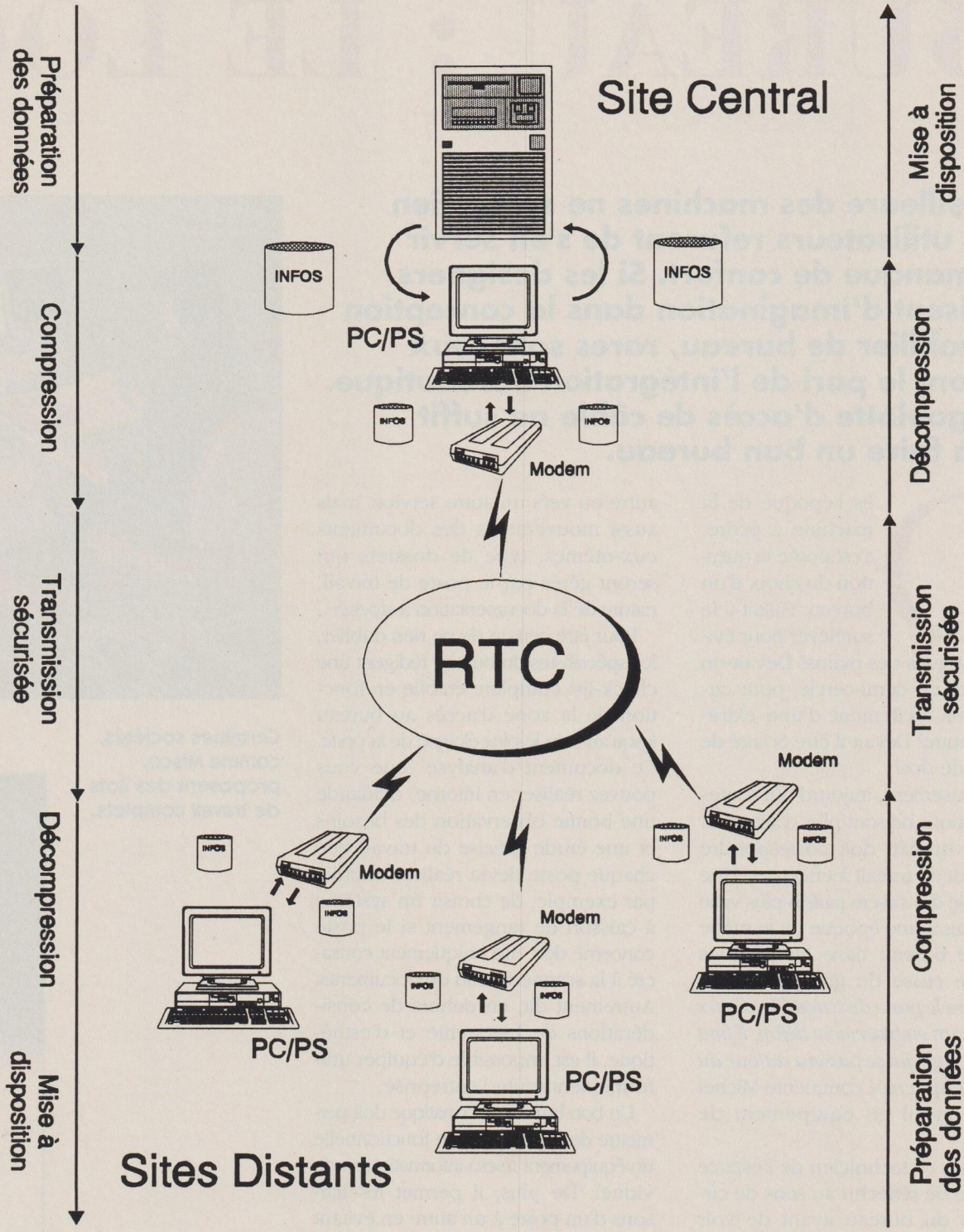
# COMSTAR PC, le coeur de votre réseau de PS/PC

**RMH Système et Communication**. 198, avenue de Verdun 92130 Issy les Moulineaux. Tél (16 1) 40 95 05 05.
**RMH Nord.** Cabinet Duvillier 21, avenue de la Créativité, 59650, Villeneuve d'Ascq. Tél 20 47 43 77.
**RMH Ouest.** Les Dorides, 1, rue Eugène Varlin, 44100, Nantes. Tél 40 73 48 08.
**RMH Rhône Alpes.** 92, route de Paris, 69260, Charbonnières- les-bains. Tél 72 38 00 57.
**RMH Informatique.** 198, avenue de Verdun 92130 Issy les Moulineaux. Tél (16 1) 40 95 05 05.

SYSTEME ET
COMMUNICATION

**(1) 40 95 72 87**
**Ligne directe d'information**

## Centralisation et distribution de vos informations




## COMSTAR PC, le coeur de votre réseau de PS/PC

**de nombreuses solutions de communication au service de vos IBM PS/PC et IBM AS/400**

*Service lecteurs n° 19 (dernière page)*

# BUREAU : LE LOO

**La meilleure des machines ne sert à rien si les utilisateurs refusent de s'en servir par manque de confort. Si les designers rivalisent d'imagination dans la conception du mobilier de bureau, rares sont ceux qui font le pari de l'intégration bureautique. Une goulotte d'accès de câble ne suffit pas à faire un bon bureau.**

Dès l'époque de la machine à écrire, s'est posée la question du choix d'un bureau. Fallait-il le surélever pour éviter les fatigues des mains? Devait-on l'imaginer en demi-cercle, pour circuler plus facilement d'une extrémité à l'autre? Devait-il être éclairé de face ou de dos?

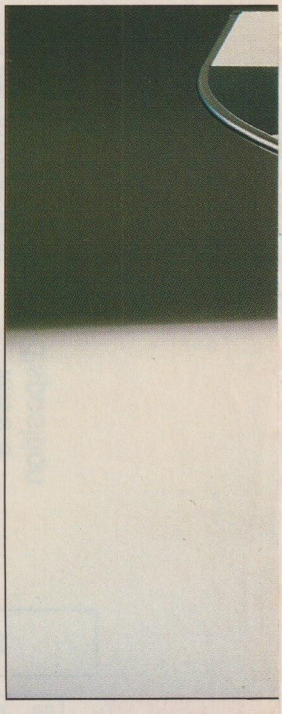
Heureusement, aujourd'hui toutes ces questions ne sont plus d'actualité. Un bon bureau doit correspondre avant tout au travail à effectuer. Une lapalissade qui s'avère parfois plus vraie que jamais à une époque où le mètre carré de bureau dans les grandes villes ne cesse de grimper. «*Pour connaître le poste de travail le mieux adapté à un emplacement défini, il faut réfléchir à ce qui se passera autour du bureau ainsi créé*», commente Michel Stolz, conseil en équipement de bureau.

En clair, ce technicien de l'espace conseille de réfléchir au sens de circulation du bureau avant de voir quel type de matériel il faudra acheter. Par sens de circulation, il entend les zones de déplacement de l'homme pour communiquer d'un poste à un autre ou vers un autre service, mais aussi mouvements des documents eux-mêmes, type de dossiers qui seront gérés par le poste de travail, nature de la documentation à stocker...

Pour être certain de ne rien oublier, les spécialistes du bureau rédigent une check-list complète établie en fonction de la zone d'accès au bureau jusqu'au coin le plus éloigné de la porte. Ce document d'analyse (que vous pouvez réaliser en interne) demande une bonne observation des besoins et une étude précise du travail que chaque poste devra réaliser. Inutile, par exemple, de choisir un système à caisson de rangement si le poste concerné doit être uniquement consacré à la scannerisation de documents. Autrement dit, en dehors de considérations de hiérarchie et d'esthétique, il est impossible d'équiper uniformément toute l'entreprise.

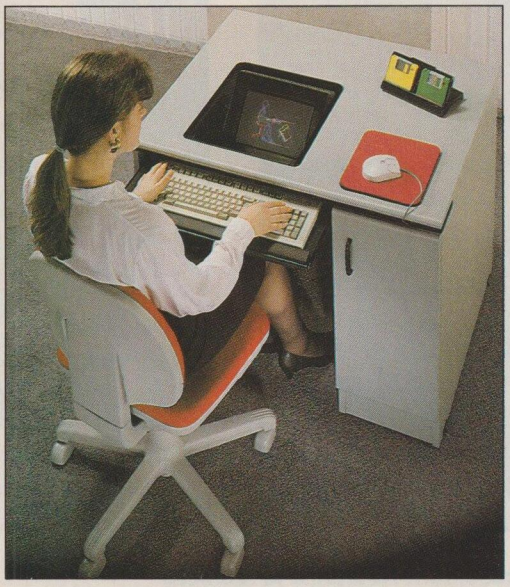
Un bon bureau informatique doit permettre de loger de façon fonctionnelle un équipement micro-informatique individuel. De plus, il permet les liaisons d'un poste à un autre en évitant aux câbles de traîner au milieu de la circulation. Cette définition un peu simpliste du poste de travail varie selon le niveau de postes à créer.

Certaines sociétés, comme Misco, proposent des îlots de travail complets.

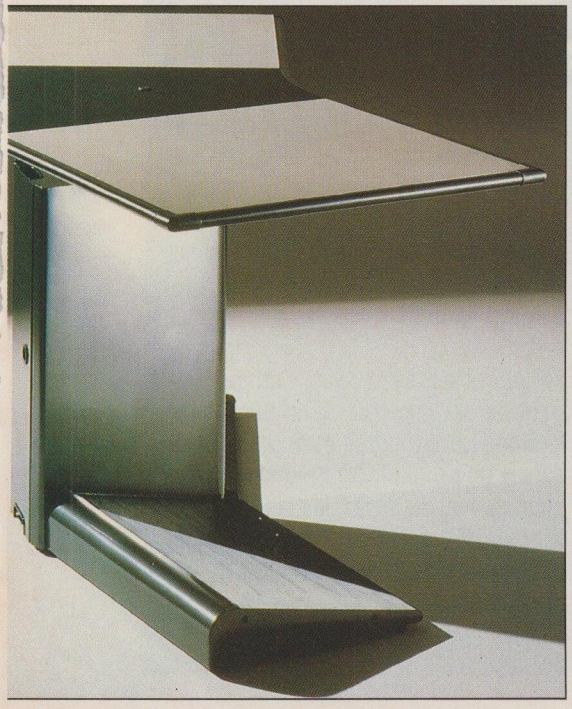


Le repose-pieds, un élément non négligeable.

# K ET L'EFFICACITÉ



**Des bureaux créés spécialement pour intégrer des stations de travail spécifiques.**



Dans les «open spaces» modernes, le poste de travail normalisé prend en compte les équipements informatiques en intégrant dans les cloisons mobiles tous les éléments filaires. Attention alors à l'éclairage (généralement direct) et aux systèmes de classement verticaux qui pénalisent l'installation de périphériques dédiés.

Les catalogues de vente par correspondance, comme les «show rooms» spécialisés présentent aujourd'hui plus de 400 modèles de bureaux différents.

Le plus simple (présenté dans le catalogue Ikéa) fait le bonheur des jeunes qui débutent : tréteau et planche avec éventuellement un caisson surélévateur pour installer un écran et une imprimante. Une variante, plus chic, est proposée par Habitat sous la forme de bras télescopique afin de permettre à l'utilisateur de dégager l'écran du bureau par simple rotation du bras, comme les téléphones des années 50. Pratique, à condition d'avoir un minimum de dégagement.

La plupart des fournisseurs s'intéressent au bureau qualifié un peu hâtivement de «révolutionnaire» par les catalogues de présentation. Bruneau propose pour l'informatique une table classique sur roulettes dotée de trois niveaux : repose-pieds avec tablette imprimante décalée (pour éviter de se cogner les jambes), un support clavier légèrement inférieur à la table de travail et un soutien d'écran supérieur de 15 à 20 cm. «*Il n'existe pas vraiment de bureau idéal*», explique Michel Stolz qui précise surtout que la plupart des «concepts» modernes présentés par les créateurs de mobilier ont rarement passé l'épreuve du temps. Notons que l'utilisateur d'informatique doit avoir suffisamment d'espace autour du clavier pour positionner celui-ci de manière optimale. Ainsi, la main doit pouvoir prendre facilement appui sur la table pour améliorer la frappe, et ne pas rester suspendue dans le vide comme les tablettes de façade le proposent trop souvent.

## Intégrer les périphériques

L'un des problèmes les plus importants à régler dans l'équipement du poste de travail réside dans l'intégration des périphériques. Si les imprimantes sont déjà gérées par les concepteurs (nous verrons plus loin la méthode), les autres périphériques ne sont pas toujours prévus.

Que faire d'un scanner ou d'un lecteur de CD ROM? Si les postes proposés sont standards, rien ne vous empêche de chercher à les personnaliser. Soyez inventifs, c'est là que vous allez gagner de l'argent. Pour exemple, une société de PAO équipée de dix scanners a fait le choix de meubles hi-fi (à moins de 300 F pièce) pour installer le périphérique en utilisant les rangements du dessous pour le classement du petit matériel propre à chaque poste. Un modèle pratique qui serait vendu plus de 2 000 F s'il avait été conçu par les spécialistes du meuble de bureau.

Pour les imprimantes, la plupart des concepteurs ont travaillé à leur intégration dans l'univers bureautique. Evitez soigneusement les solutions dites «fermées» qui confinent l'imprimante

dans un tiroir spécial dit «ventilé». Pensez aux problèmes que vous ne verrez pas et qui coûteront du temps à l'utilisateur.

Pour les imprimantes à impacts, il faut intégrer le passage du papier afin d'éviter le stockage des listings au sol. Les bacs renversés ne sont pas toujours pratiques et, contrairement à ce qui se dit, sont sujets à des blocages. Préférez les bacs à papier placés sous l'imprimante et à accès direct en cas de difficultés.

Les passages «papier» intégrés aux tables sont pratiques, même s'ils présentent le défaut de prendre la poussière, voire de marquer le papier.

Enfin, modems et disques externes, périphériques de sauvegarde, etc. doivent pouvoir être posés sur ou sous l'unité centrale pour en faciliter l'utilisation.

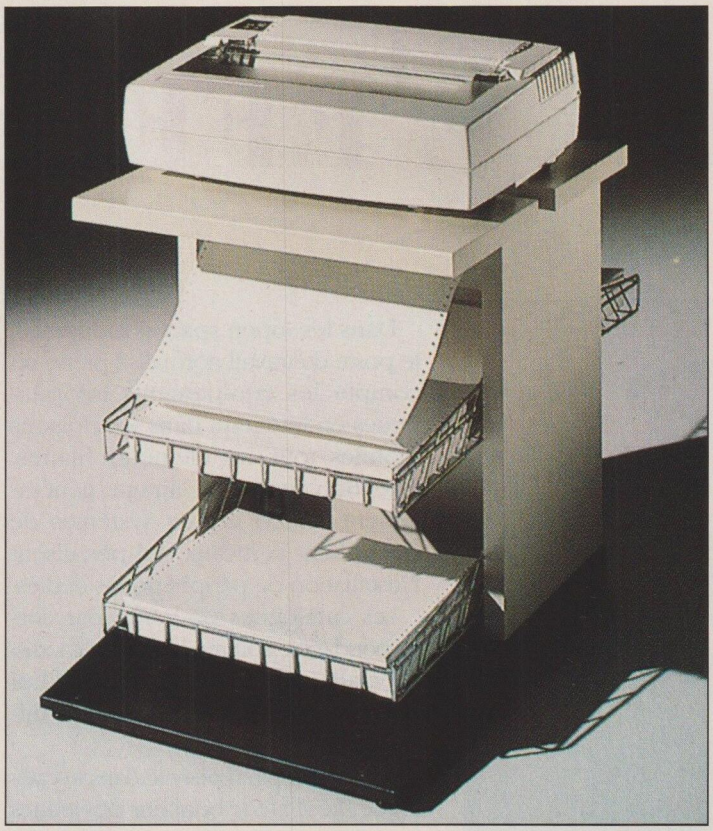
## Bien mal assis ne travaille jamais

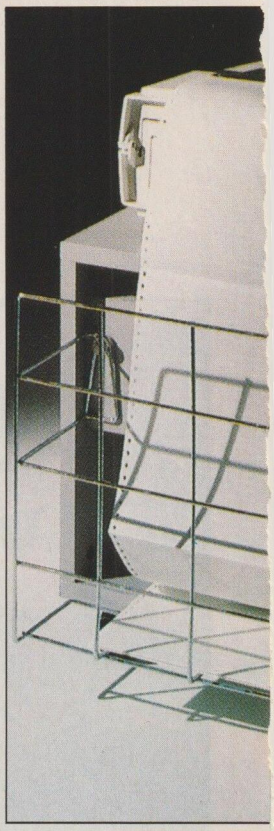
Mal du siècle, la fatigue dorsale est l'une des principales causes de maux de tête, de surmenage et... d'absentéisme. Si les bureaux s'adaptent aux machines, il n'en va pas de même pour les sièges qui offrent parfois de fâcheuses tendances à s'effondrer après quelques semaines d'utilisation.

Règle d'or d'un bon siège de bureau : la qualité. Inutile de mégoter pour quelques dizaines de francs.

Veillez à privilégier les sièges stables, qui soutiennent le bas du dos, éventuellement munis d'accoudoirs en cas de tâches multiples (saisie, consultation de documents, réunions...).

Autre atout du siège : son revêtement. Il ne doit pas être trop synthétique (le Nylon est très désagréable l'été) ni en matière plastique (du type Skaï) sous peine de devenir collant dès les fortes chaleurs. Attention aux roulettes, pratiques mais parfois gênantes pour la stabilité. Veillez toujours à vérifier les systèmes de réglage hauteur. Il se fait à l'aide de cartouches de gaz





**La plupart des concepteurs ont soigneusement réfléchi à la manière d'intégrer l'imprimante suivant les modèles et les besoins de l'utilisateur.**

## Quel type de douleurs ?

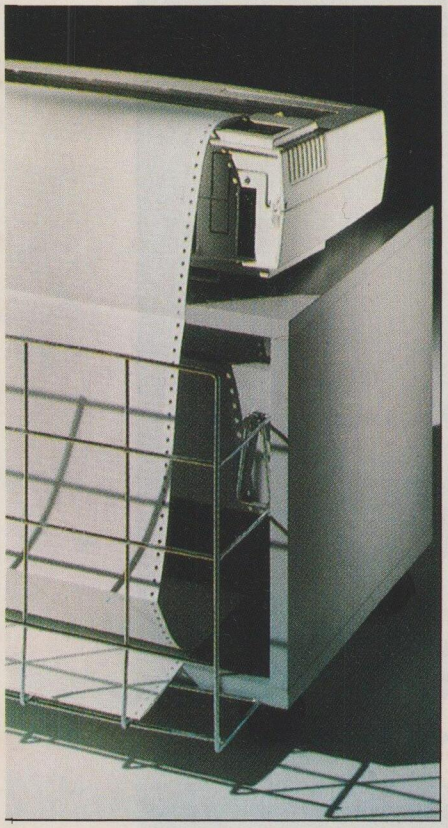
Les douleurs physiques en position assise sont très vite ressenties chez l'utilisateur d'une chaise de travail mal adaptée à ses activités.

Pour autant, selon la morphologie de chaque individu, l'intensité de douleur varie et peut être ressentie dans plusieurs parties du corps.

La plus importante source de maux concerne le dos (57%) suivie à parts égales par les genoux et les pieds (29%), la nuque et les épaules (27%).Les fesses (16%) comme les cuisses (19%) ne sont pas oubliées dans cette énumération et engendrent des fatigues durables des articulations. Enfin, si les maux de tête (14%) peuvent apparaître faibles, ils entraînent la plus grande consommation de médicaments et la plus longue durée de douleur (71 minutes en moyenne).

Pour autant, les chaises ne sont pas les seules responsables. Des chaussures mal adaptées fatiguent vite la plante des pieds et limitent les envies de déplacement.

Enfin, et c'est sans doute l'un des éléments les plus importants, la douleur comme la fatigue prématurée sont sources de baisse de productivité.Selon le Bureau international du travail, les fatigues professionnelles répétées sont à la base d'une diminution de la productivité quotidienne de plus de 30%.De quoi faire réfléchir les ergonomes.



**Le choix d'un bon siège est primordial.**

pour certains modèles (il faut donc être certain de la pérennité de la marque en cas de défaillance).

Il faut également se méfier des mauvaises habitudes des utilisateurs qui doivent disposer de sièges totalement réglables à leur morphologie mais aussi apprendre à s'en servir.

Quelques règles de base sont régulièrement rappelées par les ergonomes : ainsi, l'utilisateur d'informatique doit pouvoir régler lui-même la force de rappel de son dossier pour faire varier le soutien en fonction de ses besoins. Ses jambes et ses cuisses doivent former un angle de 90°, la hauteur de l'assise doit donc pouvoir s'élever avec la taille de celui qui s'assoit.

La hauteur du dossier doit être réglée de façon à ce que le soutien de la partie dorso-lombaire soit assurée dans toutes les positions assises.

Il n'est pas inutile enfin de rappeler qu'il est nécessaire d'utiliser toute la surface d'assise disponible pour ne pas se fatiguer le dos. Finies les stations sur les bords du siège! Grâce à une bonne posture, le dos est toujours bien soutenu et les conditions sont optimales pour les muscles, le système nerveux, les vaisseaux sanguins et les disques intervertébraux. Une véritable leçon de physiologie.

La productivité et le confort de travail sont également issus de l'installation de l'écran. Pour s'adapter à toutes les morphologies classiques, il doit pouvoir s'élever et s'abaisser dans un intervalle de 370 à 520 mm, mesuré entre le bord supérieur de l'écran et la surface de la table.

L'espace vital et le volume disponible autour de la table de travail doivent donc permettre ce mouvement. De même l'écran doit pouvoir basculer pour s'incliner et s'adapter à l'angle de vision de l'utilisateur. Ce mouvement doit permettre notamment d'éviter les reflets, en provenance de la lumière naturelle comme des éclairages artificiels.

Les normes en matière de travail devant écran évoluent aujourd'hui très vite et les comités d'hygiène et de sécurité des comités d'entreprise sont de plus en plus vigilants à mesure que les écrans se multiplient sur les lieux de travail.

Les premières recommandations datent de 1987 et ont pour origine les pays scandinaves, plus particulièrement la Suède. Ces normes, très complètes, sont d'ailleurs sur le point d'être adoptées par le Parlement européen.

Historiquement, la première norme a pour nom MPR- 1, elle a été remplacée en 1990 par MPR-2. Mais la norme la plus évoluée est définie par TCO (Swedish Confederation of Profesionnal Employees), qui publie chaque année en plusieurs langues, un document — Screen Facts — listant l'ensemble des critères de qualité d'un bon écran. Le simple fait d'accomoder l'œil en passant sans cesse d'un papier blanc à un écran sombre, répété environ 3 000 fois dans une journée de travail, impose une contrainte énorme aux muscles oculaires et devient rapidement une source de fatigue.

Il est donc indispensable de travailler sur un écran présentant une page avec des caractères noirs sur blanc; un taux de rafraîchissement de 70 Hz est nécessaire pour obtenir une bonne stabilité rétinienne et pour éliminer les effets de tremblement de l'image.

De même, l'œil s'acharnera à bien interpréter les images perçues et, lorsque l'écran présente une zone floue sur les bords, essaiera en vain de visualiser cette partie de l'écran aussi clairement que la zone centrale. Il est donc essentiel de choisir un écran qui offre une image nette sur toute sa surface, et dont le traitement antireflet élimine les images parasites. Il doit être placé hors de portée de l'éclairage direct.

Enfin, les règles classiques d'ergonomie exigent un accès facile aux commandes de réglage du moniteur. «*Prendre soin de ses yeux est primordial*». Pour le Dr Sophie Alexandre,

ophtalmologiste, on a aujourd'hui trop souvent tendance à sous-estimer les dangers du travail à l'écran. «*Même s'il n'y a pas de preuves scientifiques des méfaits du travail sur écran, les désagréments et la perte de productivité qui en découlent sont importants. Il faut donc être vigilant et choisir des écrans qui offrent toutes les garanties d'ergonomie : rafraîchissement rapide, image nette, orientation variable,...* », précise-t-elle.

## Quel budget pour quel équipement

Fort de tous les conseils glanés çà et là, l'acheteur de mobilier bureautique devra posséder un solide budget pour faire face aux attentes de confort évoqués ci-dessus. Il est vrai qu'aujourd'hui, beaucoup de spécialistes affirment qu'il faut compter en moyenne entre 5 000 et 8 000 F par poste de travail pour obtenir un équipement conforme aux normes attendues par les sociétés. Un chiffre qu'il est possible de diviser par deux en panachant les postes complets (tiroirs et étagères de rangement) et les zones de saisie (poste informatique uniquement). Si ces sommes peuvent être envisagées par les entreprises, il n'en va pas de même pour les particuliers. Les modèles de table informatique dédiée, proposés à 800 voire 1000 F par quelques sociétés spécialisées dans le meuble (Ikéa, Habitat, Conforama...) sont largement suffisants pour quelques heures de travail par semaine. Au-delà, veillez surtout à la qualité de votre fauteuil. Un tour du côté des catalogues permet également de profiter de promotions intéressantes. Pensez aussi aux occasions, surtout pour les tables. Les petites annonces ou les ventes aux enchères (le Moniteur des ventes est une mine de renseignements) vous permettent de réaliser de belles affaires. Enfin, si vous n'avez que peu de moyens à consacrer à votre équipement mobilier, faites un tour du côté des soldeurs, il y a toujours de bonnes affaires. Rien ne vous empêche de méditer l'exemple souvent cité par Henri Kamlinck, financier international, lors de l'ouverture de son premier bureau à New York : «*J'ai fait les poubelles des grandes entreprises pendant plus d'un mois. J'ai trouvé de quoi équiper dix bureaux. Du matériel quasiment neuf... àun prix réellement imbattable.*»

Qu'il s'agisse d'un bureau standard ou d'un poste bureautique dédié, la plupart des constructeurs proposent aujourd'hui des solutions adaptées aux besoins et aux budgets des utilisateurs.

Marcel Lévy

**Essentiel, le cache-écran lors d'utilisations longues de l'ordinateur.**

## 10 conseils pour avoir votre moniteur à l'œil

- Bien choisir son moniteur (14 pouces est la taille minimale nécessaire en cas d'utilisation intensive), un problème de scintillement, par exemple, entraîne une fatigue visuelle (70 Hz sont recommandés pour une bonne stabilité de la rétine).
- Privilégier un moniteur permettant une résolution verticale au moins équivalente à la norme graphique VGA.
- Pouvoir régler l'écran tant en hauteur qu'en inclinaison.
- Pouvoir régler facilement la luminosité.
- Eviter d'installer l'écran face à la fenêtre.
- Avoir un éclairage sur les documents et non sur l'écran.
- Se placer à environ 50 cm de l'écran.
- Privilégier un fond d'écran de couleur bleu, idéal pour l'œil.
- S'arrêter au moins 10 minutes toutes les 2 heures.
- A la première alerte, picotements, œil qui pleure, maux de tête, faire un examen ophtalmologique de contrôle.

# LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS (FRANCE)

**New Star Computeur**
2, rue Madame-de-Sanzillon
92110 CLICHY
✆ 47 37 70 61 - Fax 47 37 85 29
Heures d'ouverture :
10h à 13h et 14h à 19h
Métro : Mairie de Clichy

**EET Computeur**
96, bd de la villette - 75019 PARIS
✆ 42 40 55 62 - Fax 42 40 14 90
Heures d'ouverture :
9h30 à 12h30 et 14h à 19h
Métro : Colonel-Fabien

**TEK Computeur**
158, rue des Pyrénées - 75020 PARIS
✆ 43 66 07 95 - Fax 43 66 59 49
Heures d'ouverture :
9h30 à 12h30 et 14h à 19h
Métro : Gambetta

**Asia Star Computeur**
28, av de St Ouen - 75018 PARIS
✆ 43 87 36 03 - FAX 40 08 00 74
Heures d'ouverture :
9h à 13h et 14h à 18h30
Métro : La Fourche

**TEK Computeur Strasbourg**
19, rue de la Glacière
67300 SCHILTIGHEIM
✆ 88 81 09 29 - Fax 88 83 45 09
Heures d'ouverture :
9h à 12h et 14h à 19h

**SULIVAN S Computeur**
38, av de Versailles - 75016 PARIS
✆ 42 30 87 36 - FAX 42 24 41 61
Heures d'ouverture :
10h à 19h
Métro : Mirabeau

**SULLIVANS ENTREPRISE FRANCE**
83, rue de Tolbiac - 75013 PARIS
✆ 45 70 99 39 - Fax 45 70 95 05
Heures d'ouverture :
9h30 à 12h30 et 14h à 19h
Métro : Tolbiac

**A TIME Computeur**
62, rue des Entrepreneurs - 75015 PARIS
✆ 45 78 26 58 - Fax 45 77 82 74
Heures d'ouverture : Mardi au Samedi
9h à 12h30 et 13h30 à 19h
Métro : Charles- Michel

**Hornet Computeur Internationnal**
144, av de Stalingrad
94240 L'HAYE LES ROSES
✆ 46 75 99 33 - Fax 46 87 40 33
Heures d'ouverture :
9h30 à13h et 14h à 19h

**Sté Progen**
Parc Gutenberg
5, voie la Cardon - 91124 Palaseau
✆ 69 32 02 02 - Fax 69 32 00 07
Heures d'ouverture :
9h30 à 18h30

**IWT Internationnal Computeur**
18, rue St Paul - 45000 ORLÉANS
Agrée NOVEL
✆ 38 62 10 10 - Fax 38 62 20 50
Heures d'ouverture :
9h à 12h et 14h à 19h

**IWT (TOURS)**
59, av Grammont - 37000 TOURS
✆ 47 05 92 92 - Fax 47 05 46 00

**EET Computeur (BORDEAUX)**
156, av. de la Somme - 33700 MERIGNAC
✆ 56 13 13 14 - Fax 56 34 81 63
Heures d'ouverture : Mardi au Samedi
10h à 13h et 14h à 19h

**EET Computeur**
22, av Jean Jaurés - 69007 LYON
✆ 78 58 53 58 - Fax 78 58 51 80
Heures d'ouverture : Lundi A.-M au Samedi
9h15 à 12h30 et 14h à 19h
Métro : Saxe Gambetta

**Asia Star Computeur Grenoble**
57, av Marcel-Cachin - 38400 ST MARTIN-D'ERES
✆ 76 62 39 69 - Fax 76 25 75 66
Heures d'ouverture - Mardi au Samedi
9h à 12h30 et 13h30 à 19h
Centre de formation agrée

**Sté Perfect Computeur (Toulouse)**
6, rue Jambernat
& 9, rue du Moulin Bayard
31000 TOULOUSE
✆ 61 99 64 33 - Fax 61 99 61 96
Heures d'ouverture :
9h30 à 12h30 et 14h à 19h30

**TEK Computeur**
121, rue de l'Évêché - 13002 MARSEILLE
✆ 91 56 23 24 - Fax 91 56 25 16
Heures d'ouvrture :
9h à 12h et 14h à 19h
Métro : Juliette

**TEC Computeur**
11, bis bd Raimbaldi - 06000 NICE
✆ 93 80 45 76 - Fax 93 80 46 23
Heures d'ouverture :
9h à 12h et 14h à 19h

*Service lecteurs n° 20 (dernière page)*

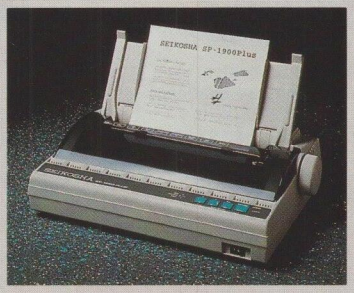
**18 points de vente dans toute la france**

# aT (FRANCE) LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS

TOUS NOS PRIX SONT TTC - GARANTIE 1 AN

*Service lecteurs n° 21 (dernière page)*

## PRIX PROMO DU MOIS




SEIKOSHA

**SP-1900+**

80 cols. 9 Aiguilles
192 cps/48 NLQ
**Prix 1 180 F TTC**

**SL-92**

80 cols. 24 Aiguilles
240 cps/80 NLQ
**Prix 1 850 F TTC**

**OP-104 (300 x 300 dpi)**

Imprimante laser 4 p/mn
512 Ko ext. à 2,5 Mo
**Prix 6 280 F TTC**

**OP-108 (300 x 300 dpi)**

Imprimante laser 8 p/mn
1 Mo ext. à 5 Mo
**Prix 9 380 F TTC**

## 486 DX 33 MHz 64

intel inside

- Microprocesseur Intel 486 DX 33 MHz
- 4 Mo de RAM, extensible à 32 Mo sur la carte mère
- Boîtier vertical ou horizontal
- Carte contrôleur AT Bus Rapide 2 HD/2 FD
- 2 sorties séries et 1 parallèle
- 1 lecteur disquette HD 3"1/2 ou 5"1/4
- Clavier 102 touches AT
- 1 disque dur 40 Mo
- Carte VGA 1024 Ko
- Moniteur VGA 14" couleur (1024 x 768)
- Ms-Dos 5.0 (Manuel en français)

**11.500 F TTC**

**OPTIONS :**

| | |
|---|---|
| • Extension 128 Ko Mémoire Cache | + 200 F TTC |
| • Extension 256 Ko de Mémoire Cache | + 380 F TTC |
| • Boîtier Moyenne tour | + 600 F TTC |
| • Boîtier tour | + 700 F TTC |

**PRIX TTC - GARANTIE 1 AN**

"intel inside" est une marque déposée de Intel

Toutes les marques sont des marques déposées - PHOTOS NON CONTRACTUELLES

Réalisation **COPMPOFLASH** (16) 38 32 00 99

aAT™ (FRANCE)

# LES NOUVEAUX DISTRIBUTEURS

TOUS NOS PRIX SONT TTC - GARANTIE 1 AN

## 386 SX 25 MHz

- Boîtier vertical
- Microprocesseur 386 SX 25 MHz
- 1 Mo de Ram, extensible à 16 Mo sur la carte mère
- Carte contrôleur AT Bus Rapide 2 HD/2 FD
- 2 sorties séries et 1 parallèle
- 1 lecteur de disquette HD 3"1/2- ou 5"1/4
- 1 disque dur 40 Mo
- Moniteur SVGA 14" couleur (1024 x 768) + carte VGA couleur 16 bits
- DOS 5 (Manuel en français)

**6.680 F TTC**

## 386 DX 40 MHz

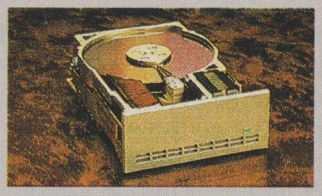
**~~64 Ko~~ 128 Ko Cache**

- Boîtier vertical
- Microprocesseur 386 DX 40 MHz
- 2 Mo de Ram, extensible à 32 Mo sur la carte mère
- Carte contrôleur AT Bus Rapide 2 HD/2 FD
- 2 sorties séries et 1 parallèle
- 1 lecteur de disquette HD 3"1/2 - ou 5"1/4
- 1 disque dur 40 Mo
- Moniteur VGA 14" couleur (1024 x 768) + carte VGA couleur 16 bits
- DOS 5 (Manuel en français)

**7.980 F TTC**

### Autres configurations disponibles : Nous consulter*

## A386 DX 33 MHz, 486 DX 33 MHz 486 DX 50 MHz, Notebook



## Périphériques, Accessoires...

**Nombreuses autres disponibilités : NOUS CONSULTER**

### LECTEURS DE DISQUETTES

| | |
|---|---|
| Lecteur disquettes 5"1/2 1,2 Mo | 480 |
| Lecteur disquettes 3"1/2 1,44 Mo | 480 |

### DISQUES DURS

| | |
|---|---|
| D.D. 3"1/2 40 Mo 28 ms (ATBUS) | 1 630 |
| D.D. 3"1/2 85 Mo 19 ms (ATBUS) | 2 560 |

### MONITEURS

| | |
|---|---|
| 14" monochrome bifréquence ambre | 740 |
| 14" couleur VGA (1024 x 768) | 2 080 |

### CLAVIERS

| | |
|---|---|
| XT/AT 102 touches AZERTY (Siliteck) | 240 |

### SOURIS ET SCANNERS

| | |
|---|---|
| Souris A4tech 3 boutons | 220 |
| Souris Trackbal A4tech | 450 |

### ALIMENTATION § BOITIERS

| | |
|---|---|
| Alimentation 150 Watts | 310 |
| Alimentation 200 Watts | 380 |
| Mini boîtier AT (38 x 14,7 x 40) (Réf : 6486) | 680 |
| Moyen boîtier vertical + 200 Watts (44 x 40 x 15) (Réf : 2500) | 1 260 |

### CARTES MERES

| | |
|---|---|
| Carte mère 386 SX 25 | 1 180 |
| Carte mère 386 DX 33 | 2 380 |
| Carte mère 486 DX 50 | 8 880 |

### CARTES ENTRÉES/SORTIES

| | |
|---|---|
| XT/AT carte 1 port série (extensible à 2) | 138 |
| XT/AT carte parallèle | 138 |
| XT/AT 2 ports séries et 1 parallèle | 188 |
| XT/AT 1 port série, 1 parallèle et 1 jeu (2ème série en option) | 188 |

### CARTES GRAPHIQUES

| | |
|---|---|
| Carte monochrome +//, compatible Hercules | 190 |
| Carte VGA 16 Bits 256 Ko (800 x 600) | 430 |
| Carte VGA 1 Mo (1024 x 768) en 256 couleurs, Bios Tseng Labs + drivers Windows | 980 |

### CARTES CONTROLEURS

| | |
|---|---|
| Contrôleur 2DD/2LD 2 ports séries et 1 parallèle (AT Bus/IDE) | 260 |

intel inside

### COPROCESSEURS

| | |
|---|---|
| 80287 | Nc* |
| 80387-SX 16 | Nc* |
| 80387-SX25 | 1 180 |
| 80 387 DX33 | Nc* |
| 80 387-DX40 | Nc* |

### MÉMOIRES

| | |
|---|---|
| Dram 44256-10 | Nc* |
| Dram 44256-80 | Nc* |
| Barette SIP 1 Mo x 9, 80 ns ou 100 ns | Nc* |
| Barette SIP 512 Ko, 80 ns | Nc* |
| Barette SIP 256 Ko x 9, 80 ns ou 100 ns | Nc* |
| Barette SIMM 1 Mo x 9, 80 ns ou 100 ns | Nc* |

**PRIX TTC - GARANTIE 1 AN**

"intel inside" est une marque déposée de Intel

Toutes les marques sont des marques déposées - PHOTOS NON CONTRACTUELLES

*Service lecteurs n° 22 (dernière page)*

Réalisation **COPMPOFLASH** (16) 38 32 00 99

# SÉCURITÉ MICRO
# CHOISIR SA

**Face à la richesse des sessions de formation dédiées à la sécurité micro, le seul problème est de faire son choix. Quelques conseils et un tableau comparatif des principaux stages proposés.**

Le micro-ordinateur serait-il devenu le Talon d'Achille de l'entreprise? Malveillance, virus, espionnage industriel... les risques informatiques en tout cas croissent à un rythme soutenu. Pour y faire face, les parades sont légion. Mais dans la jungle de produits proposés, l'utilisateur moyen a de quoi être désorienté.

## La formation : une nécessité

Dès lors, il n'est pas inutile de commencer par suivre une petite formation sur le sujet.

D'autant que la sécurité micro occupe désormais une place importante dans les catalogues de stages des organismes spécialisés. La plupart proposent une panoplie de séminaires généralistes ou traitant de pro-

## Quelle formation choisir?

| | |
|---|---|
| **Société**<br>**Intitulé du séminaire**<br><br>**Objectif**<br><br>**Synthèse du programme**<br><br><br><br><br>**Durée**<br>**Sessions 92** | **Aviso**<br>**La réalisation des sauvegardes sur micro-ordinateur**<br>Sensibiliser et assister les utilisateurs dans la mise en œuvre de procédures de sauvegarde.<br>Approche méthodologique (plans de secours et de sauvegarde). Au choix : présentation des dispositifs physiques et logiques du marché ou mise en place d'une procédure de sauvegarde basée sur les outils déjà disponibles dans l'entreprise.<br>1 jour<br>Formation intra-entreprise |
| **Société**<br>**Intitulé du séminaire**<br><br>**Objectif**<br><br>**Synthèse du programme**<br><br><br><br><br>**Durée**<br>**Sessions 92** | **Aviso**<br>**Piratage et détournement d'informations : les solutions**<br>Sensibilisation des utilisateurs et présentation de solutions de sécurité.<br>Analyse des motivations des criminels informatiques, typologie des risques encourus, panorama des produits de protection du système, des données et des applicatifs (cartes, badges, dispositifs biométriques, moyens de chiffrement, dongles...).<br>1 jour<br>Formation intra-entreprise |
| **Société**<br>**Intitulé du séminaire**<br>**Objectif**<br><br>**Synthèse du programme** | **Aviso**<br>**Le facteur humain dans la démarche sécuritaire**<br>Intégrer la composante humaine dans la démarche sécurité de l'entreprise.<br>Les risques informatiques liés à l'homme (erreurs, malveillance, piratage...), la communication sécurité à l'intérieur de l'entreprise et vis-à-vis de |

# -INFORMATIQUE : FORMATION

| | |
|---|---|
| | ses partenaires, clients et fournisseurs (définition du message, formulation, argumentation...). |
| **Durée** | 1 jour |
| **Sessions 92** | Formation intra-entreprise |
| **Société** | **Cap Sesa Institut** |
| **Intitulé du séminaire** | **La sécurité micro-informatique** |
| **Objectif** | Etat de l'art de la sécurité micro, de l'analyse du risque à la mise en place de parades. |
| **Synthèse du programme** | Typologie des risques et des pertes, analyse des facteurs de vulnérabilité, panorama des parades (sauvegarde, lutte antivirus, antivol, contrôles d'accès logiques...), sécurité des connexions, mise en œuvre d'un plan de sécurité. |
| **Durée** | 2 jours |
| **Sessions 92** | 24-25/09 |
| **Société** | **CF6** |
| **Intitulé du séminaire** | **Virus et antivirus** |
| **Objectif** | Présentation des principaux virus et antivirus, décontamination de micros infectés. |
| **Synthèse du programme** | Les différents types d'infection informatique (virus, bombe logique, cheval de Troie, ver), les virus sous MS-DOS, MacOS et Unix, analyse du code d'un virus connu, dix mesures antivirus, les logiciels antivirus, législation et assurance, travaux pratiques. |
| **Durée** | 2 jours |
| **Sessions 92** | 21-22/09 et 09-10/11<br>stage en intra-entreprise sur demande |
| **Société** | **CF6** |
| **Intitulé du séminaire** | **Sécurité des réseaux locaux** |
| **Objectif** | Etudes des règles et des produits de sécurité pour réduire la vulnérabilité d'un réseau local. |

blèmes plus spécifiques, dont la durée oscille de un à quatre jours et les tarifs de 2 000 à plus de 10 000 F. Là encore, la règle d'or est donc de définir clairement ses besoins.

## Quelles modalités de formation ?

Doit-on suivre une formation en inter- ou intra-entreprise ? Telle est la première question à se poser.

Comme leur nom l'indique, les séminaires inter-entreprise réunissent des stagiaires d'horizons différents et favorisent les échanges d'idées et d'expériences. Mais la formule a aussi ses détracteurs.

La sécurité des systèmes d'information est, en effet, un sujet particulièrement sensible et nombre de responsables sont donc peu enclins à exposer leurs problèmes spécifiques en présence de certains confrères, en particulier s'ils exercent leurs talents dans des entreprises concurrentes...

Le nombre de participants, généralement limité à douze dans ce type de séminaires, œuvre en faveur d'une bonne qualité d'enseignement.

En revanche, la formule pêche par sa relative rigidité : les stagiaires sont tenus de se plier au calendrier établi par l'organisme de formation et de se déplacer chez le fournisseur toujours basé en région parisienne, ce qui

implique des frais supplémentaires pour les clients provinciaux.

A noter cependant que la plupart des stages inter sont désormais proposés parallèlement en intra entreprise

La solution présente un intérêt certain si la société souhaite sensibiliser à la sécurité plusieurs de ses salariés.

Mais attention, cela ne signifie pas pour autant que l'enseignement fourni sera personnalisé.

En revanche, les séminaires uniquement dispensés en intra sont généralement précédés d'un audit sommaire visant à évaluer le niveau de sécurité informatique de l'entreprise concernée.

Il en résulte un enseignement «à la carte» plus précisément adapté au contexte réel d'application.

Basée sur une tarification forfaitaire, cette alternative est aussi plus économique dès lors qu'il s'agit de former un petit groupe de personnes.

Le prix moyen des sessions est de 8 000 F par jour, un tarif qui peut varier sensiblement à la hausse ou à la baisse, notamment en fonction de la localisation géographique de la société cliente ou du nombre de jours de formation désiré par le client..

## Formation généraliste ou spécifique ?

Autre aspect fondamental : choisir une formation adaptée aux attentes et aux compétences du public concerné : dirigeant d'entreprise, responsable micro, utilisateur final...

Globalement, on trouve aujourd'hui sur le marché deux types de stages

Les premiers, que l'on peut qualifier de généralistes, proposent un tour d'horizon de la sécurité micro-informatique.

Basés sur une approche méthodologique et organisationnelle, ces séminaires de synthèse poursuivent un double objectif : sensibiliser les utilisateurs en leur apportant une vision globale des problèmes de sécurité micro ainsi que des éléments chiffrés sur la sinis-

| | |
|---|---|
| **Synthèse du programme** | Rappels et faiblesses : normalisation des réseaux locaux, topologies, méthodes d'accès, Logical Link Control, couche transport. Solutions physiques et logiques. Evolutions : FDDI,réseaux fédération. |
| **Durée** | 2 jours |
| **Sessions 92** | 25-26/06, 08-09/10, 10-11/11<br>stage en intra-entreprise sur demande |
| **Société** | **Formindep Ingénierie** |
| **Intitulé du séminaire** | **Limiter les risques micro-informatiques** |
| **Objectif** | Exposer les risques liés à l'utilisation de micros et les parades appropriées. |
| **Synthèse du programme** | Typologie de la sinistralité, le diagnostic du risque dans l'entreprise (audits micro, critères de vulnérabilité), mise en place et contrôle des moyens de protection, recours juridiques, contrats d'assurance. |
| **Durée** | 1 jour |
| **Sessions 92** | 05/10 et 01/12<br>stage en intra-entreprise sur demande |
| **Société** | **Formindep Ingénierie** |
| **Intitulé du séminaire** | **Demain un virus dans votre ordinateur** |
| **Objectif** | Le point sur les virus et les moyens de protection. |
| **Synthèse du programme** | Les différents types d'infection informatique, leur mode de propagation et de contamination, les logiciels antivirus, l'évaluation des pertes par un audit, l'assurance et les recours juridiques. |
| **Durée** | 1 jour |
| **Sessions 92** | 06/10 et 02/12<br>stage en intra-entreprise sur demande |
| **Société** | **Formindep Ingénierie** |
| **Intitulé du séminaire** | **Maintenance micro-informatique** |
| **Objectif** | Apprendre à réaliser soi-même les dépannages de «1er niveau». |
| **Synthèse du programme** | Analyse des éléments constitutifs d'un PC, dépannage des pannes classiques (clavier, affichage, lecteur de disque, imprimante), entretien et nettoyage, aspects logiques (organisation des fichiers, protection virale...), contrats de maintenance et d'assurance. |
| **Durée** | 2 jours |
| **Sessions 92** | 15-16/10 et 10-11/12<br>stage en intra-entreprise sur demande |
| **Société** | **GBT Conseil** |
| **Intitulé du séminaire** | **Sensibilisation à la protection des informations** |
| **Objectif** | Prévenir les risques liés à l'usage et à la diffusion d'informations à protéger. |
| **Synthèse du programme** | Panorama des risques informatiques, |

R'ELECTRONIQUE
MICRO-INFORMATIQUE
62, rue du général de Gaulle – 94430 CHENNEVIERES/MARNE – Tél. : (1) 45 76 73 13 – Fax : (1) 45 76 44 23

# Conseille, livre et installe tous les jours

## GESTION DES ENTREPRISES:

- Comptabilité - Payes - Gestion Commerciale.
- Gestion de Production.
- Developpements spécifiques. (Turbo Pascal, C, Dbase, ect)
- Réseaux locaux et Multipostes

## PAO - DAO :

- Traitement de Texte - Edition Electronique
- D.A.O - C.A.O Spécialiste AUTOCAD
- Numérisation - Traitement d'images.

**Contactez notre service commercial**

**45.76.73.13**

*Service lecteurs n° 23 (dernière page)*

## Pour votre sécurité, des marques prestigieuses:

Microsoft - Borland - Aldus - Ventura - Image-In - Digital Research - WordPerfect
Micrografx - Corel - Dataease - Lotus - Novell - Mainlan - Multiware .

Canon - Hewlett Packard - Panasonic - Commodore - Philips - Orchid - Nec - Intel
AST - Dataproducts - Sony - Pacific ect ...

NOUVEAU

## SERVICE REPROGRAPHIE

Photocopie Couleur - Noir & Blanc sur copieur LASER.
Edition de tous documents POSTCRIPT en A4 et A3
sur CANON CLC 500 (16 Million de Couleurs).
Travaux d'édition et de mise en page .
Numérisation d'images Couleur et N&B (Scanner A3).

Toutes les marques citées sont propriété de leur déposant.

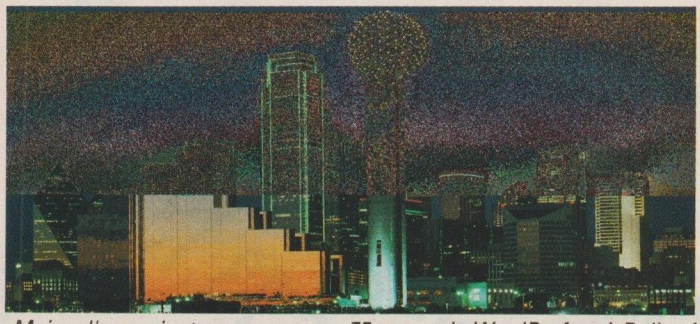
(publicité)

# "Et pourtant nous l'avons fait !" déclare Richard CONLEY à propos de son petit dernier, l'incroyable Pocket Fax.

*• De notre envoyé spécial à Dallas-USA, Stan Hollinger.*

## DALLAS FAX annonce l'arrivée du 1er "Pocket Fax-Modem" à 38400 bps.

La société DALLAS FAX Inc, basée à Dallas, Texas, vient d'anoncer l'arrivée, sur le marché des fax-modems de leur modèle **9696P** capable de communiquer à 38400bps grâce au mode de fonctionnement V32/V42bis.



*Moins d'une minute pour envoyer 75 pages de WordPerfect à Dallas !*

Ces "Pocket Fax-modems", de haute facture technologique, sont capables, entre autre, d'envoyer plus d'une page fax par seconde, et ce pour un encombrement inférieur à celui d'un paquet de cigarettes.

"Pour ce faire", m'a dit Richard CONLEY, manager de DALLAS FAX, "nous avons dû utiliser les meilleures technologies disponibles sur le marché, tels que des chipsets ROCKWELL* ou AT&T*, et un niveau d'intégration très poussé au niveau des composants."

"Quant au logiciel qui pilote nos Fax-Modems, le développement complet s'est effectué pour un environnement CAS INtel, ce qui nous permet d'afficher une compatibilité totale avec la majorité des logiciels de communication existants, que ce soit sous DOS*, Windows* ou Apple*".

## Des prix très compétitifs.

"Cette double approche", poursuit Richard CONLEY, "de la plus grande intégration au niveau matériel et de la compatibilité au niveau logiciel, nous a permis de couvrir une part très importante du marché des PC, donc de baisser les prix de revient."

"Pour l'utilisateur cela se traduit alors par des prix très avantageux" - conclut Mr. CONLEY avec un sourire - "ainsi, le modèle **2496 I** coûte moins de 1800 F en France, chez un distributeur autorisé."

* Marques déposées

## La messagerie vocale, le nouveau "Booming Market".

DALLAS FAX ne compte pas en rester là, et, selon Mr. CONLEY, un nouveau modèle, baptisé **2496 VC** (pour Voice Communication) est prêt à être lancé à la fin de ce mois. "Ce sera l'avènement tant attendu de la secrétaire électronique" nous explique Richard CONLEY.

"Désormais, un Fax-Modem doit être capable de gérer de manière plus intelligente un appel téléphonique. Par exemple discerner entre fax, modem ou voix humaine, puis prendre une série de décisions en fonction du désir de l'interlocuteur."

"Ainsi, le **2496 VC** de notre série Voice Communication est capable d'enregistrer des messages numérisés, de gérer une arborescence vocale - avec boîtes postales vocales - ou même de renvoyer de manière automatique une information spécifique par fax, au numéro indiqué par le correspondant, en temps réel, sans aucune intervention humaine, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. (NDLR : FaxBack*)

"Ce type de systèmes, privilège actuel de certaines grandes administrations américaines, peut désormais être installé dans la plupart des PME-PMI, son coût se situant au-dessous de la barre des 900 dollars US !"

**Distributeurs autorisés DALLAS FAX.**

- **FUTURE SOFT** (1) 46 72 80 74 Ivry sur Seine
- **IDL - 57 52 03 24** Bordeaux
- **JLS - (1) 43 94 02 48** Fontenay sous Bois
- **PCCM - 61 63 11 93** Toulouse
- **PKM - (1) 48 65 96 17** Aulnay sous Bois
- **SISCOMP S.A.** (34) (3) 323 45 65 Barcelone
- **SPOK - (1) 64 67 76 09** Paris

EUROLAP • Tél : 43 24 40 44 • Fax : 48 72 82 76
Importateur exclusif pour la France et l'Espagne.

Pour plus de renseignements sur le système FaxBack*, téléphonez au (1) 43 24 27 33

| | |
|---|---|
| | le vocabulaire de la sécurité, les risques et les précautions à prendre (personnel, locaux, accès au données et aux réseaux...), la réglementation (loi Informatique et Libertés, loi Godfrain...). |
| **Durée** | 1 jour |
| **Sessions 92** | Formation intra-entreprise |
| **Société** | **GBT Conseil** |
| **Intitulé du séminaire** | **La conduite de projets et la sécurité** |
| **Objectif** | Intégrer les contraintes de la sécurité dans la conduite de projets informatiques. |
| **Synthèse du programme** | Panorama de la sinistralité informatique, les précautions à prendre dans la conduite de projets (attribution des responsabilités, classification des données, formation du personnel...), réglementation. |
| **Durée** | 1 jour |
| **Sessions 92** | Formation intra-entreprise |
| **Société** | **GBT Conseil** |
| **Intitulé du séminaire** | **Défense économique des systèmes d'information** |
| **Objectif** | Contribuer à protéger l'entreprise face à certaines formes d'espionnage technologique. |
| **Synthèse du programme** | Les attaques identifiées (terrorisme, espionnage industriel, piratages...), la situation dans le monde (France, Etats-Unis, 7 Dragons, Europe de l'Est...), la réglementation, les procédures de protection, le facteur humain. |
| **Durée** | 1 jour |
| **Sessions 92** | Formation intra-entreprise |
| **Société** | GBT Conseil |
| **Intitulé du séminaire** | La communication en période de crise |
| **Objectif** | Contribuer à protéger l'image de l'entreprise malgré les incidents affectant son système d'information. |
| **Synthèse du programme** | Les sinistres informatiques et leurs conséquences, les éléments à intégrer dans une période de crise, les grands principes d'une communication cohérente, les différents publics de l'entreprise (personnel, partenaires, clients, médias). |
| **Durée** | 2 jours |
| **Sessions 92** | Formation intra-entreprise |
| **Société** | **IIR Technologie** |
| **Intitulé du séminaire** | **Maintenance et réparation des IBM PC, XT, AT, PS et compatibles** |
| **Objectif** | Apprendre à contrôler, réparer et maintenir son micro-ordinateur. |
| **Synthèse du programme** | Structure d'un micro, |

tralité, et éclairer les choix stratégiques, techniques et financiers des décideurs.

Dispositifs de contrôle d'accès et de sauvegarde, logiciels de plombage, de détection et d'élimination des virus, systèmes anti-vol, onduleurs... les produits et mécanismes de protection disponibles sont ainsi passés au crible

Les participants sont également informés sur les solutions existantes en matière d'assurance contre le risque informatique et sur les recours juridiques possibles lorsque l'on est victime de piratage ou de sabotage.

Bref, le tour du monde de la sécurité en deux jours.

Le second type de stages, en revanche, s'attaque à des sujets spécifiques, plus ou moins techniques.

## Management et sécurité

Principalement destinées aux dirigeants d'entreprises et aux responsables informatique, de nombreuses formations axées sur le management du personnel et sur la communication sécurité coexistent désormais sur le marché.

Rien d'étonnant lorsque l'on sait que la malveillance est aujourd'hui la première cause de sinistralité informatique en France et que les actes de sabotage immatériel sont le plus souvent perpétrés par les employés de l'entreprise victime.

Ces séminaires visent donc principalement à informer les managers sur les typologies du risque, les motivations de fraude, les précautions à prendre dans le recrutement, le suivi et le départ des salariés, la sensibilisation et la formation du personnel au quotidien, l'organisation de la fonction sécurité au sein de l'entreprise...

Autre type de stage : la communication en période de crise, où comment profiter d'un incident informatique pour forger une image positive de son entreprise en rédigeant à

| | |
|---|---|
| | analyse des différentes cartes, codes d'erreur, connectique interne, diagnostic et dépannage des lecteurs, des disques durs et des problèmes graphiques, influence de l'environnement (alimentation électrique, virus...), travaux pratiques. |
| **Durée**<br>**Sessions 92** | 2 jours<br>15-16/06, 09-10/07, 03-04/08, 10-11/09, 15-16/10, 12-13/11, 10-11/12<br>stage en intra-entreprise sur demande |
| **Société**<br>**Intitulé du séminaire** | **Learning Tree**<br>**Techniques avancées de récupération de données et de configuration de PC** |
| **Objectif** | Présenter les outils et les techniques pour résoudre les problèmes liés aux configurations évoluées et récupérer les fichiers et données endommagés. |
| **Synthèse du programme** | Concepts de base de la récupération de données, récupération d'un reformatage accidentel, de fichiers et de répertoires perdus, réparation d'erreurs dans la table de partition, rétablissement des disques non amorçables, détection et prévention des virus... |
| **Durée**<br>**Sessions 92** | 4 jours<br>15-18/09, 13-16/10, 17-20/11, 15-18/12 |
| **Société**<br>**Intitulé du séminaire** | **Learning Tree**<br>**Configuration et maintenance des PC : Travaux pratiques** |
| **Objectif** | Apprendre à dépanner et à reconfigurer son PC via un enseignement théorique et des exercices pratiques. |
| **Synthèse du programme** | Désassemblage du PC, stratégies de dépannage, diagnostic et réparation des problèmes matériels et logiciels (carte mère, clavier, écran, alimentation, mémoire, lecteurs de disques, imprimantes et modems...). |
| **Durée**<br>**Sessions 92** | 4 jours<br>01-04/09, 22-25/09, 06-09/10, 20- 23/10, 03-06/11, 24-27/11, 08-11/12 |
| **Société**<br>**Intitulé du séminaire** | **Orsys**<br>**Sécurité micro-informatique** |
| **Objectif** | Analyse des menaces, présentation des solutions et des outils de protection. |
| **Synthèse du programme** | Vulnérabilité de la micro-informatique (accidents, pannes, erreurs, malveillance), fonctionnement des mécanismes de sécurité (architecture Windows, DOS, Bios et NetBios...), virus informatiques, outils de sécurité (présentation des produits phare du marché). |
| **Durée**<br>**Sessions 92** | 1 jour<br>05/06 et 20/11<br>stage en intra-entreprise sur demande |
| **Société**<br>**Intitulé du séminaire** | **PSI**<br>**La sécurité des micro-ordinateurs et des réseaux locaux** |
| **Objectif** | Etat de l'art des risques, panorama des outils et des solutions de protection. |
| **Synthèse du programme** | Typologie de la sinistralité, sécurité organisationnelle, physique et logique, approche méthodologique, solutions procédurales, logicielles et matérielles, sécurité réseaux, démonstration sur micro de quelques virus connus et de produits de sécurité. |
| **Durée**<br>**Sessions 92** | 2 jours<br>25-26/06 et 22-23/10, stage en intra-entreprise sur demande |

l'attention de ses différents interlocuteurs (salariés, actionnaires, journalistes...) des lettres d'information dont les grandes lignes ont été préalablement définies.

Enfin, face à la recrudescence des phénomènes de piratage et d'espionnage industriel, des séminaires aux titres accrocheurs fleurissent sur le marché, afin de sensibiliser les responsables à la nécessité de protéger leurs informations sensibles.

## Virus, maintenance et sécurité des réseaux à la une

Informaticiens et utilisateurs disposent aussi d'une panoplie étoffée de stages plus techniques et d'approches généralement très pragmatiques.

Parmi les thèmes de prédilection : les infections informatiques, sujet médiatique s'il en est.

L'enseignement théorique, qui s'attache à présenter le phénomène sous un angle technique et socio-économique, est complété par des démonstrations de virus et des travaux pratiques de décontamination de micro-ordinateurs infectés.

La maintenance est également à l'honneur.

Las de devoir se séparer de son PC au moindre signe de défaillance ou contraint d'immobiliser son matériel dans l'attente de la venue d'un technicien, l'utilisateur peut acquérir dans le cadre de séminaires spécialisés les rudiments qui lui permettront de détecter et de résoudre lui-même les erreurs et les pannes les plus usuelles.

Enfin, l'essor des réseaux locaux, vecteurs d'informations stratégiques et confidentielles qu'il convient de sécuriser de façon cohérente et exhaustive, suscite une offre de formation abondante.

La sécurité des connexions est abordée de manière relativement succincte dans tous les séminaires généralistes sur la sécurité micro-informatique, et plus en détail dans le cadre de stages spécifiques, nécessitant toutefois des connaissances techniques de base sur le fonctionnement d'un réseau local.

*Chantal Delsouc*

**GROUPE IDG Communications**

**V.PRESIDENT DIRECTEUR GENERAL** : FRANCOIS-XAVIER CHAUSSONNIERE, **DIRECTEURS GENERAUX ADJOINTS** : PATRICIA POUPAERT, JACQUES TILLIER, **DIRECTEUR ADMINISTRATIF ET FINANCIER** : STEPHANE LACROIX assisté de FABIENNE GUEBIN, **DIRECTEUR DE LA COORDINATION** : MARIANNE KHOUBESSERIAN, **DIRECTEUR COMMERCIAL ET MARKETING** : BERTRAND DE CERVAL, **CHARGEE D'ETUDE**: CHARLOTTE TRIM, **DIRECTEUR DES REDACTIONS:** PHILIPPE MONNIN, **DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES:** ANNE MARECHAL assistée de LAURE MECHANI, **SERVICES COMPTABLES**: DANIELE RINGUENOIRE, CAROLE PRIGENT, YANNICK ROBAIN, CHRISTINE CAVELLE, VALERIE FRENOT, SANDRINE GARCIA, THIERRY GRELET, JULIEN POTTIER, SABINE TERRAS, ALEXANDRA LEVRAULT, **SERVICES GENERAUX :** JEAN-LUC BENSIMON, CHRISTIAN LEGALL, **RESPONSABLE INFORMATIQUE**: PIERRE ITICSOHN assisté de SURESH RAJON et DOMINGO RODRIGUES, **PUBLICITE INTERNATIONALE**: CLAUDE BRIL assisté de NIKKI MANNING, **MARKETING TELEPHONIQUE** : JOCELYNE MILAN.

**IDG NEWS SERVICE:** LINDA LEWIS assistée de MARTIN LA MONICA.

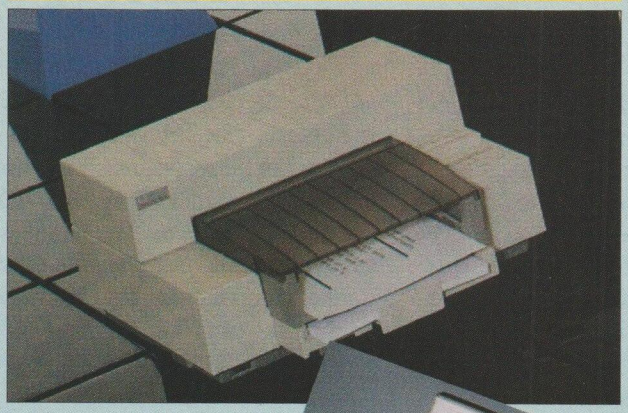
INFOPC est une publication de IDG Communications qui représente un ensemble de 150 publications informant les professionnels de l'informatique dans plus de 50 pays, soit environ 30 millions de lecteurs.

**ALLEMAGNE:** Computerwoche, Computerwoche Focus, Computerwoche Extra, Computerwoche Karriere, edv aspekte, Information Management, Lotus Welt, Macwelt, Netzwelt, PC Welt, PC Woche, Publish, Unit, Unix Welt; **ARGENTINE:** Computerworld Argentina, Infoworld Argentina; **ASIE:** Computerworld Honk Kong, Computerworld Southeast Asia, Computerworld Malaysia; **AUSTRALIE:** Computerworld Australia, Australian PC World, Australian Macworld, Profit, Information Decisions, Reseller; **AUTRICHE:** Computerwelt Oesterreich; **BRESIL:** DataNews, Mundo IBM, Mundo Unix, PC Mundo, Publish; **BULGARIE:** Computerworld Bulgaria, Ediworld, PC World Express; **CANADA:** Direct Access, Graduate Computerworld, Info Canada, Network World Canada; **CHILI:** Computerworld, Informatica; **COLOMBIE:** Computerworld Columbia; **COREE:** Computerworld Korea, Macworld Korea, PC World Korea; **DANEMARK:** CAD/CAM World, Communications World, Computerworld Danmark, Computerworld Focus, Computerworld Uddannelse, LAN WORLD, Lotus World, Macintosh Produktkatalog, Macworld Danmark, PC World Danmark, PC World Produktguide, Windows World; **EGYPTE:** PC World Middle East;**EQUATEUR:** PC World; **ESPAGNE:** Amiga World, Autoedicion, CIMWorld, Computerworld Espana, Communicaciones World, Macworld Espana, PC World Espana, Publish; **ETATS-UNIS:** Amiga World, Cable in the Classroom, CIO, Computerworld, Computer Buyers World, Digital News, DOS Resource Guide, Electronic News, Federal Computer Week, Gamepro, inCider/A+, IDG Books, Infoworld, Lotus, Macworld, Momentum, MPC World, NeXTWorld, Network World, PC Games, PC World, PC Letter, Publish!, Run, SunWorld, SWATPro; **FINLANDE:** Mikro PC, Tietoviikko, Tietoverkko; **FRANCE:** Le Monde Informatique, Distributique, Golden MAC, Computer Direct, Languages & Systèmes, InfoPC, Télécoms et Réseaux International, Le Guide du Monde Informatique; **GRECE:** Infoworld, PC Games, PC World Greece; **HONGRIE**: Computerworld SZT, Mikrovilag Magazin, PC World; **INDE**: Computers & Communications; **ISRAEL:** Computerworld Israel, PC World Israel; **ITALIE:** Computerworld Italia, Macworld Italia, Networking Italia, PC World Italia; **JAPON:** Computerworld Japan, Macworld Japan, SunWorld Japan;**KENYA:** East African Computer News; **MEXIQUE:** Compu Edicion, Compu Manufactura, Computation/Punto de Venta, Computerworld Mexico, MacWorld, Mundo Unix, PC Journal, Windows; **NIGER:** PC World Africa; **NORVEGE:** Computerworld Norge, C World, Lotusworld Norge, MacWorld Norge, Networld, PC World Ekspress, PC World Norge, PC World Product Guide, Publish!World, Student Guiden, Unix World, Windowsworld, IDG Direct Response; **NOUVELLE ZELANDE:** Computer Listings, Computerworld New Zealand, New Zealan PC World; **PAYS-BAS**: Computerworld Netherlands, LAN Magazine, Mac World Magazine, Computer! Totaal; **PEROU:** PC World; **PHILIPPINES:** Computerworld, PC World; **POLOGNE:** Computerworld Poland, Komputer; **REPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE:** China Computerworld, PC World China, Electronics International; **ROUMANIE:** Infoclub Magazine; **ROYAUME-UNI:** Lotus, MacWorld; **RUSSIE:** Computerworld Moscow, Networks, PC World; **SUEDE:** Affarsekonomi Management, Attack, CAD/CAM World, ComputerSweden, Digital/Varlden, Lokala Natverk/LAN, Lotus World, Mac&PC, MacWorld, Mikrodatorn, PC World, Publishing & Design(CAP), Unix/Oppna system, Datalngenjoren, Maxi Data, Windows; **SUISSE:** Computerworld Schweiz, MacWorld Schweiz, PC & Workstation; **THAIWAN:** Computerworld Taiwan, PC World Taiwan; **TCHECOSLOVAQUIE:** Computerworld Czechoslovakia, PC World Czechoslovakia; **THAiLANDE:** Thai Computerworld; **TURQUIE:** Computerworld Monitor, Macworld Turkiye, PC World Turkiye; **VENEZUELA:** Computerworld Venezuela, MicroComputerworld Venezuela; **YOUGOSLAVIE:** Moj Mikro

"Copyright IDG Communications France. Toutes reproductions ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées, dans la présente publication, fait sans l'autorisation écrite de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'oeuvre dans laquelle elles sont incorporées (Loi du 11 mars 1957 - art. 40 et 41 et Code Pénal art. 425). Toutefois, des photocopies peuvent être réalisées avec l'autorisation de l'éditeur. Celle-ci pourra être obtenue auprès du Centre Français du Copyright, 6 bis, rue Gabrial-Laumain- 75010 Paris, auquel IDG Communications France a donné mandat pour le représenter auprès des utilisateurs.

# L'UNE NE VA PAS SANS L'AUTRE

## HEWLETT PACKARD DESKJET 500



Imprimante à jet d'encre - 2 à 3 pages/minute - Mémoire tampon 16 Ko -

**Garantie 3 ans** dont 1 an sur site ***3 400 F***

Version DESKJET 500 couleur ***5 300 F***

## HEWLETT PACKARD SERIE II P Plus

4 ppm - 512 ko RAM - **Garantie 1 an sur site**

***5 750 F***

## NUVODESK 25

Cartouche spéciale traitement de texte pour HP Deskjet - Comprend **68 fontes** de la taille **3.5 à 16 pts** et permet d'utiliser les styles typographiques les plus répandus (Times, Helvetica, letter Gothic et Prestige Elite).

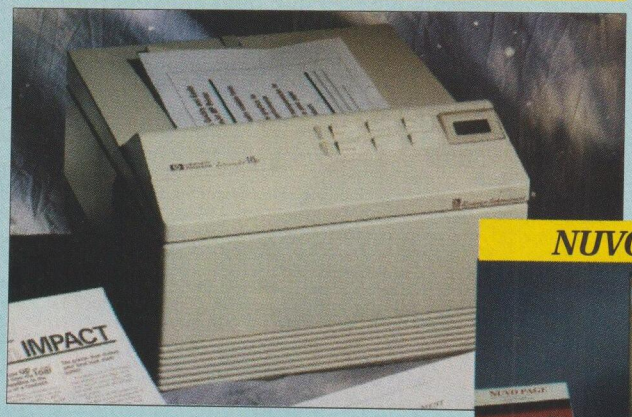
***670 F***

## NUVOLEGACY

Cartouche bitmap de **170 fontes** pour HP LaserJet - Polices de **3.5 à 18 pts** - Drivers fournis pour Windows, Word, WordPerfect...

***1 070 F***

## HEWLETT PACKARD SERIE III P




4 ppm - 1 Mo RAM - 300 DPI - **Garantie 1 an sur site**

***7 990 F***

**Version PostScript : *10 490 F***

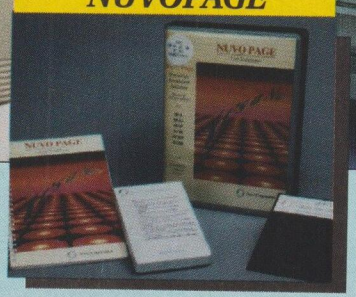
## HEWLETT PACKARD SERIE III

8 ppm - 1 Mo RAM - **Garantie 1 an sur site**

***11 690 F***

**Version PostScript : *14 490 F***

## NUVOPAGE




Cartouche d'émulation **PostScript** pour HP LaserJet
47 polices à taille variable de **0,25 à 999 pts.**

***1 950 F***

*Les produits NUVO sont garantis à vie par simple échange standard.*

NUVO CORPORATION OF AMERICA

SETRI

11, boulevard Charles de Gaulle
92700 COLOMBES
Tél. : (1) 47 81 42 56 - Fax : (1) 42 42 96 42

*OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI*

*Service lecteurs n° 25 (dernière page)*

* Prix HT - TVA 18,6% en sus - Frais de port non inclus.

# 69.07.17.17

## 386SX 25 MHz

**WS25NX 5 950F**

inclus en standard : 80386SX à 25Mhz avec 2 Mo de mémoire RAM extensible à 16 Mo (compatible LIM 4.0 EMS). Un lecteur 3.5" , 1.44 Mo, carte vidéo Super VGA (1024x768), 2 ports séries 1 port //, une interface disque intelligente IDE, un clavier 102 touches, MS-DOS 5.0 et Windows avec souris.

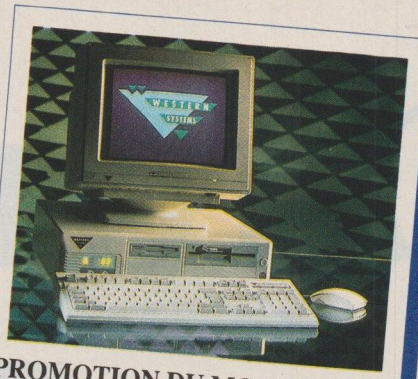
| | Mono | VGA | S VGA |
|---|---|---|---|
| ss disq. | 5 950 | 6 550 | 7 150 |
| 42 Mo | 6 950 | 7 500 | 7 950 |
| 85 Mo | 7 450 | PROMO | 8 450 |
| 124 Mo | 7 950 | 8 500 | 8 950 |
| 210 Mo | 9 550 | 9 950 | 10 550 |
| 500 Mo | 14 950 | 15 450 | 15 950 |

## 386DX 40 MHz

**WS340 7 850F**

inclus en standard : 80386DX à 33Mhz avec 64K de cache extensible à 256 K, 4 Mo de mémoire RAM extensible à 32 Mo (compatible LIM 4.0 EMS). Un lecteur 3.5" de 1.44 Mo , carte Vidéo Super VGA (1024 x 768), 2 ports séries 1 port //, une interface disque intelligente IDE, un clavier 102 touches, MS-DOS 5.0 et Windows avec souris.

| | Mono | VGA | S VGA |
|---|---|---|---|
| ss disq. | 7 850 | 8 450 | 8 850 |
| 42 Mo | 9 150 | 9 650 | 10 250 |
| 85 Mo | 9 650 | 10 250 | 10 850 |
| 124 Mo | 10 200 | ☎ | 11 250 |
| 210 Mo | 11 750 | 12 250 | 12 850 |
| 500 Mo | 17 250 | 17 750 | 18 350 |



**PROMOTION DU MOIS DE JUIN**
Sans surprise, sauf le prix

**386SX-25 MHz**

2 Mo de RAM
85 Mo de disque dur
Carte Vidéo de 512 K extensible à 1 M
Ecran 14" VGA couleur
Lecteur de disquettes 1,44 Mo
MS-DOS 5.0
et Windows installé
Clavier 102 touches + souris
Maintenance sur sîte et garantie 1 an
Franco de port

**7 400 F HT**

## OPTIONS

| | |
|---|---|
| 5.25" 1.2Mo | 480 |
| Chaque 1Mo en + | 390 |
| Boitier tour | 580 |
| Sauvegarde 250M0 interne | 2 500 |
| Contrôleur cache IDE | 2 690 |
| SVGA 32 000 couleurs | 3 980 |
| CD-ROM | 2 850 |
| 44Mo amovible "Syquest" | 2 950 |
| Cartouche "Syquest" 44 M0 | 540 |
| 88 Mo amovible "Syquest" | 3 850 |
| Cartouche "Syquest" 88M0 | 780 |
| Carte + câble + driver SCSI | 325 |
| Moniteur 20" | ☎ |
| Sound Blaster PRO | 1 590 |
| Kit Multimédia MPC S.B.PRO + CD-ROM + 5 CD | 4 450 |

Tous nos prix sont calculés H.T. + T.V.A. 18,6%

## LES PLUS WESTERN SYSTEMS

Toutes configurations à vos mesures.
Confirmation de la commande par téléphone.
Expédition sous 72 heures.
Hot line gratuite.
MS DOS 5 et Windows installés sur DD.
Garantie 1 an.
Maintenance sur site (option)

## 486SX 20 MHz

**WS420X 7 950F**

inclus en standard : 80486SX à 20Mhz avec 16K de cache extensible à 256K, avec 4 Mo de mémoire RAM extensible à 32 Mo (compatible LIM 4.0 EMS). Un lecteur 3.5" 1.44 Mo, carte Vidéo Super VGA (1024 x 768), 2 ports séries 1 port //, une interface disque intelligente IDE, un clavier 102 touches, MS-DOS 5.0 et Windows avec souris.

| | Mono | VGA | S VGA |
|---|---|---|---|
| ss disq. | 7 950 | 8 550 | 8 950 |
| 42 Mo | 9 250 | 9 750 | 10 350 |
| 85 Mo | 9 850 | 10 350 | 10 950 |
| 124 Mo | 10 250 | 10 750 | 11 450 |
| 210 Mo | 11 950 | 12 550 | 13 150 |
| 500 Mo | 17 450 | 18 150 | 18 650 |

## 486DX 50 MHz

**WS450 14 450F**

inclus en standard : 80486DX à 50Mhz avec 128K de cache extensible à 256K, 4 Mo de mémoire RAM extensible à 32 Mo (compatible LIM 4.0 EMS). Un lecteur 5.25" de 1.2 Mo et un lecteur 3.5" 1.44 Mo, carte Vidéo Super VGA (1024 x 768), 2 ports séries 1 port //, une interface disque intelligente IDE, un clavier 102 touches, MS-DOS 5.0 et Windows avec souris.

| | Mono | VGA | S VGA |
|---|---|---|---|
| ss disq. | 14 450 | 14 950 | 15 550 |
| 42 Mo | 15 750 | 16 350 | 16 950 |
| 85 Mo | 16 350 | 16 950 | 17 550 |
| 124 Mo | 16 850 | 17 450 | 17 950 |
| 210 Mo | 18 750 | 19 250 | 19 950 |
| 500 Mo | 24 250 | 24 750 | 25 450 |

Service lecteurs n° 26 (dernière page)

**TELEPHONEZ DES AUJOURD'HUI POUR PLUS D'INFORMATIONS**

***Pour accélérer votre livraison, joindre votre chèque à la commande (C.B. acceptée)***

WESTERN SYSTEMS

**Parc Hightec**
**9 Av. du Canada**
**91966 Les Ulis Cedex**
**Tél. : 69 07 17 17 Fax : 69 07 20 36**

WESTERN SYSTEMS offre de nombreuses autres configurations, n'hésitez pas à nous consulter.

Nous pouvons vous fournir :

- des systèmes à bus EISA
- des modèles basés sur le nouveau processeur d'INTEL 486-25D2
- des capacités de disques durs de 40 à 1 750 Mo et des solutions optiques
- des systèmes de sauvegarde de 40 Mo à 5 Go pour vos Serveurs
- des imprimantes Laser et à impact.

"Toutes les marques citées sont des marques déposées"

Photos non contractuelles

WESTERN SYSTEMS

# CHOISIR

**Tableur, base de données, traitement de texte, communication : les logiciels «tout en un» offrent une solution bureautique souvent simple et économique. Mais la qualité des différents modules est très inégale d'un produit à l'autre.**

Les premiers intégrés sont apparus vers 1984. Ils se donnaient alors deux missions essentielles : offrir tous les outils de la bureautique en un même logiciel et faciliter la formation des utilisateurs (les touches de fonction, les menus et les commandes étaient en principe les mêmes d'un bout à l'autre du programme) .

Pourtant, la réalité n'a pas toujours été à la hauteur de ces promesses. Les intégrés les plus célèbres — Symphony, Framework, Open Access... — ont la réputation d'être des programmes complexes dont l'apprentissage global est malaisé.

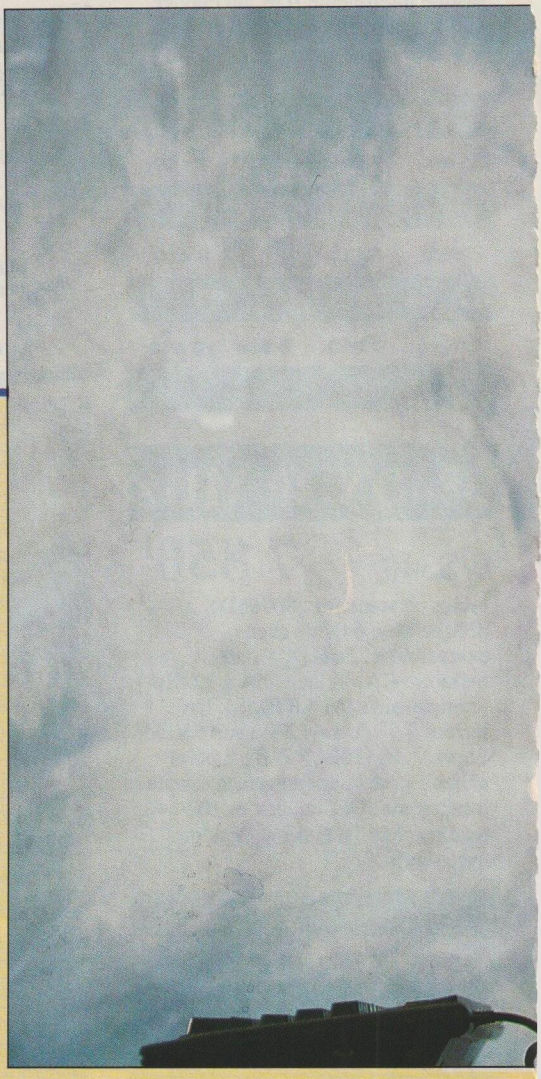
Un deuxième reproche est souvent adressé à cette famille de produits : chaque intégré possède généralement un module fort, mais les autres programmes sont nettement moins performants.

A titre d'exemple, Symphony brille par son tableur mais dispose d'un traitement de texte médiocre. Open Access, s'il comporte l'une des meilleures bases de données du marché, est faible au niveau de son tableur.

La généralisation des interfaces graphiques Windows, Geoworks et OS/2 a contribué à démoder ces intégrés «classiques». Sous de tels environnements, chaque logiciel opère selon la même logique : menus déroulants, boîtes de dialogue et barre d'ascenseurs. La formation est au moins aussi simple qu'avec un intégré, mais avec la possibilité de sélectionner les logiciels de son choix et donc de n'utiliser que des programmes de qualité.

Le besoin de disposer de l'ensemble des outils bureautiques en un même logiciel existe pourtant bel et bien.

L'intérêt le plus immédiat de ce type de logiciel concerne le transfert des données d'un programme à l'autre, lequel ne pose aucun problème de compatibilité. Par exemple, le traitement de texte accepte sans sourciller les éléments en provenance de la base de données



## LES POINTS À VÉRIFIER

### 1. La compatibilité avec les formats les plus répandus

Quel que soit l'intégré, il faut vérifier que le tableur est compatible avec le .WK1 de Lotus 1-2-3 en import et en export. Cela signifie qu'il sera possible d'échanger des fichiers avec les tableurs les plus répandus du marché.
Toutefois, si la grande majorité des intégrés relisent le .WK1, les mises en page effectuées sous 1-2-3 ne sont pas restituées (aucun intégré existant ne gère aujourd'hui cette fonction, qu'une prochaine version de Symphony devrait bientôt offrir).

❒ Au niveau du traitement de texte, l'idéal serait que l'intégré puisse lire / écrire les fichiers Word ou WordPerfect.
Hélas! cette caractéristique est extrêmement rare : seuls Works 2 pour Windows et Smart la gèrent à ce jour!
Les autres intégrés ne traitent généralement que l'ASCII, ce qui signifie que toute mise en page effectuée sous Word / WordPerfect est perdue au passage.

❒ La gestion de fichiers de l'intégré doit pour bien faire être capable de relire et d'écrire les fichiers au format dBASE, standard implicite du marché.
Cette capacité est prise en compte par Framework, Symphony, Lotus Works, et PFS:WindowsWorks.
Works pour Windows, seul du lot à pouvoir intégrer des dessins, est capable de lire un grand nombre de formats répandus :
- BMP (Paintbrush),

# UN INTÉGRÉ

- WPG (WordPerfect),
- EPS (PostScript),
- CGM (Freelance), etc.

### 2. La machine qui doit recevoir le produit

L'un des points forts de certains intégrés DOS est la possibilité de tourner sur n'importe quel type de machine, y compris un simple portable avec un lecteur de disquettes. Microsoft Works ou Symphony sont des exemples de programmes pour lesquels la totalité des services tient sur une simple disquette.

D'autres nécessitent impérativement un disque dur (SmartWare II, Framework). WindowsWorks et Works pour Windows requièrent bien évidemment une machine capable de supporter Windows 3.x : processeur 286, 2 Mo de RAM, carte graphique et souris.

sont plus aisés à réaliser avec un intégré que lorsqu'il faut mettre à contribution plusieurs logiciels.

L'exemple type est celui du publipostage qui nécessite de marier les données d'un traitement de texte et d'une gestion de fichiers.

Le second avantage se situe au niveau de la circulation des données entre utilisateurs. Plusieurs personnes employant le même intégré — même si elles ne sont pas reliées en réseau — peuvent facilement travailler en commun sur un même document, qu'elles peuvent modifier et enrichir sans le moindre problème de compatibilité.

Même facilité quand il s'agit d'exporter

### 3. Les possibilités d'évolution

Lorsque l'on achète un logiciel afin de répondre à un besoin d'aujourd'hui, il faut s'assurer qu'il sera toujours possible dans le futur de récupérer le travail effectué sous une version ultérieure ou encore sous un autre programme.

Framework, en dépit de ses qualités, est un logiciel qui n'évoluera plus, dans la mesure où Borland a décidé de ne plus continuer son développement.

A l'opposé, Works pour Windows apparaît comme un choix peu risqué : Microsoft entend poursuivre son développement et, de plus, il est suffisamment ouvert vers des formats de fichiers extérieurs aux siens (Word, WordPerfect, 1-2-3...) pour qu'il soit possible demain de recouvrer aisément le travail réalisé sous d'autres logiciels.

Seul absent de marque dans sa panoplie : le format dBase pour les fichiers.

les données d'un ordinateur personnel ou d'un portable vers le système central de l'entreprise. Quelle efficacité et quel gain de temps! Il en va de même pour la présentation d'un rapport intégrant tableaux de chiffres et graphiques.

Certains des intégrés les plus récents (Works, WindowWorks...) mettent l'accent sur la facilité d'apprentissage

## VOTRE BESOIN ESSENTIEL EST :

### Tableur

Les tableurs d'aujourd'hui se doivent d'exceller dans le calcul mais aussi dans les capacités de mise en page. L'idéal est de pouvoir influer sur la présentation des données en ajoutant des attributs (gras, italique, souligné...), des fonds grisés ou des encadrements.
Lotus Symphony demeure un bon choix dans cette catégorie. Il est compatible avec 1-2-3 et, de plus, dispose d'un logiciel accessoire (Allways) qui gère la mise en page des feuilles de calcul.
Toutefois, si la machine peut supporter Windows, Microsoft Works pour Windows s'avère préférable. Son tableur offre des capacités similaires mais se montre d'un abord beaucoup plus aisé. Le tableur d'Open Access est d'une utilisation quelque peu baroque. Il se distingue cependant par des graphiques d'une qualité supérieure à celle de ses concurrents — avec des représentations en 3D.

### Base de données

La base de données est le module dont la qualité varie le plus d'un intégré à l'autre. Certains offrent de simples gestions de listes, aux capacités rapidement limitées (Microsoft Works 2.0, Symphony...). D'autres proposent des fonctionnalités en tout point comparables aux gestions de base de données relationnelles. Ils peuvent traiter des fichiers extrêmement volumineux, établir des relations (jointures) entre données, et même permettre le développement d'applications à partir de ces informations. Les deux intégrés les plus complets à cet égard sont Open Access III et SmartWare II. Ils offrent des capacités similaires ou supérieures à celles de SGBD tels que dBASE IV ou Paradox. Open Access III va jusqu'à permettre la compilation d'une application réalisée à partir de son langage.
A un niveau plus modeste, Lotus Works, à défaut d'être aussi puissant que les deux intégrés précités, permet d'établir des liens relationnels entre plusieurs fichiers au format dBase.

### Traitement de texte

La mode actuelle est aux traitements de texte Wysiwyg, affichant le document à l'écran sous sa présentation définitive. Seuls deux intégrés — ceux qui s'exécutent sous Windows — offrent cette capacité.
Le traitement de texte de Microsoft Works pour Windows brille par sa simplicité d'utilisation et par son interface similaire à celle de Word pour Windows. Mais WindowsWorks de PFS se montre plus puissant, offrant des capacités dignes des meilleurs logiciels dédiés : gestion de plan (chapitres, sous-chapîtres...), impression d'étiquettes, présence de 30 polices de caractères...
Dans le monde DOS, les traitements de texte de Framework et de Microsoft Works se distinguent par une grande simplicité d'utilisation et par des possibilités intéressantes telles que l'intégration de graphiques.
En revanche, certains intégrés tels que Symphony sont tellement faibles au niveau du traitement de texte qu'il est illusoire d'espérer réaliser des rapports de qualité : il faut d'emblée prévoir l'achat séparé d'un traitement de texte dédié.

### La communication

En France, l'émulation Minitel semble aller de soi lorsque l'on parle de communications. Un seul intégré, pourtant, la prend en compte : Framework (dans ses versions IV et Executive).
Framework IV intègre également une messagerie électronique permettant de communiquer en réseau avec d'autres utilisateurs du même logiciel, ou encore une messagerie exploitant le format MHS.
Les autres intégrés se contentent généralement de gérer l'accès à des serveurs et le transfert de fichiers, généralement selon le protocole XModem (texte ou données avec mise en page).

### Plusieurs outils bureautiques d'un niveau correct

Certains utilisateurs recherchent un intégré dans lequel les quatre modules proposés soient d'un niveau moyen honorable. Trois produits répondent bien à ce cahier des charges : les versions DOS et Windows de Microsoft Works et Framework de Borland.
Dans ces intégrés, les quatre principaux modules (traitement de texte, tableur et gestion de fichiers, communications) sont d'une puissance correcte.

### La qualité de l'intégration

Il existe certains travaux pour lesquels les intégrés s'avèrent particulièrement pratiques : ceux qui nécessitent de rassembler les informations provenant de plusieurs modules. La réalisation d'un publipostage en est un exemple.
Elle nécessite de fusionner les enregistrements d'une gestion de fichiers avec une lettre rédigée sous le traitement de texte.
Une telle opération se révèle souvent complexe lorsque l'on utilise deux logiciels séparés (par exemple, la gestion de base de données dBase IV et le traitement de texte WordPerfect).
Au contraire, sous Microsoft Works 2.0, par exemple, une telle opération devient enfantine.
Lors de la frappe de la lettre type, il est aisé de demander à inclure des rubriques issues d'un fichier maison : Works affiche leurs noms dans une

# PARATIF TECHNIQUE - COMPARA

## Sélection : 15 logiciels intégrés

| Référence | Distributeur | Prix HT | Taille max texte | Lignes x Col | Nombre maximum d'enregistr. | Nombre de graphiques | Réseau |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Directory II | BVRP | 2490 | 25 Ko | Non | Non | 5 000 fiches de 2 490 signes | 0 |
| Executive | WordPerfect | 1800 | Illimitée | 8 192 x | 256 | 0,00 | 0 |
| Framework Executive | LCE | 2490 | Illimitée | 32 000 x | 32000 | 32000,00 | 6 |
| Framework IV | LCE | 7950 | Illimitée | 32 000 x | 32000 | 32000,00 | 8 |
| Framework IV Réseau | LCE | 11400 | Illimitée | 32 000 x | 32000 | 32000,00 | 8 |
| Open Access III | Frame | 7900 | Illimitée | 9 960 x | 270 | 2000000000,00 | 3 |
| Open Access III Réseau | Frame | 15950 | Illimitée | 9 960 x | 270 | 2000000000,00 | 3 |
| Open Access III & Langage | Frame | 9400 | Illimitée | 9 960 x | 270 | 2000000000,00 | 3 |
| Open Access III & Langage réseau | Frame | 19500 | Illimitée | 9 960 x | 270 | 2000000000,00 | 3 |
| Pfs:WindowsWorks | Frame | 2450 | Illimitée | 10 000 x | 32000 | Illimité | 9 |
| Symphony 2.2 | Lotus | 7990 | 2 097 Ko | 8 192 x | 256 | 8000,00 | 6 |
| Works 2 | Microsoft | 2361 | Illimitée | 4 096 x | 256 | 4 096/fichier | 8 |
| Works 2 MNP | Microsoft | 9441 | Illimitée | 4 096 x | 256 | 4 096/fichier | 8 |
| Works pour Win | Microsoft | 2954 | Illimitée | 16 384 x | 256 | 32 000/base | 8 |
| Works pour Win MNP | Microsoft | 11813 | Illimitée | 16 384 x | 256 | 32 000/base | 8 |

et se veulent donc accessibles aux utilisateurs débutants.

Par ailleurs, il existe un argument simple qui justifie encore aujourd'hui l'achat d'un intégré : un tel programme coûte généralement moins cher que l'achat de plusieurs programmes autonomes.

Enfin, il est clair que la plupart des utilisateurs n'ont pas vraiment besoin d'un logiciel «ultra-performant» dans tous les domaines.

En effet, chacun ne se sert le plus souvent que d'un seul module de manière intensive et n'emploie les autres qu'occasionnellement. Ainsi, la secrétaire fera-t-elle un usage intensif du traitement de texte mais se servira rarement du tableur.

A l'inverse, le cadre financier utilisera en permanence la feuille de calcul mais n'a nul besoin d'un traitement de texte sophistiqué.

On peut donc très bien s'accommoder de cette faiblesse inhérente aux intégrés — la qualité inégale des différents modules — simplement en choisissant son logiciel en fonction de l'usage principal qu'on veut en faire.

Comme toujours, il convient donc avant toute chose d'analyser vos besoins : texte, calcul, bases de données ou communication...

A cet égard, ne considérez pas seulement vos besoins actuels : essayez d'extrapoler et d'anticiper sur les tâches à venir; veillez aussi à ce que le logiciel choisi soit suffisamment ouvert pour pouvoir récupérer le travail effectué sous un autre programme ou une version ultérieure.

Enfin, tenez compte de votre niveau de formation et ne choisissez pas un programme trop lourd si vous manquez d'expérience.

Pour le reste, l'encadré ci-contre devrait vous permettre de faire le meilleur choix en fonction des tâches que vous prévoyez.

fenêtre séparée et facilite leur sélection.

### Une introduction à la bureautique

Il arrive que l'intégré soit le tout premier logiciel sur lequel un utilisateur fasse ses débuts.

Dans ce cas, la qualité des outils d'apprentissage est primordiale.

Plusieurs intégrés comportent des didacticiels interactifs s'exécutant à l'écran : Microsoft Works (DOS et Windows), Framework Executive, Symphony et SmartWare.

Toutefois, les deux versions de Microsoft Works se distinguent des programmes concurrents par des outils d'apprentissage d'une très grande qualité.

Les leçons couvrent la plupart des services du programme, avec des introductions animées, des explications progressives et des exercices.

Elles n'oublient pas les débutants en micro-informatique et les aident à se familiariser avec les bases d'un PC : frappe au clavier, utilisation de la souris...

Ces deux intégrés représentent à coup sûr le meilleur choix possible pour initier un néophyte à la micro-informatique.

Smart, Symphony et Open Access sont déconseillés aux débutants. Ils nécessitent un apprentissage important et, du fait qu'ils reposent sur des interfaces très éloignées de Windows / SAA, ne permettent pas d'évoluer aisément vers d'autres logiciels.

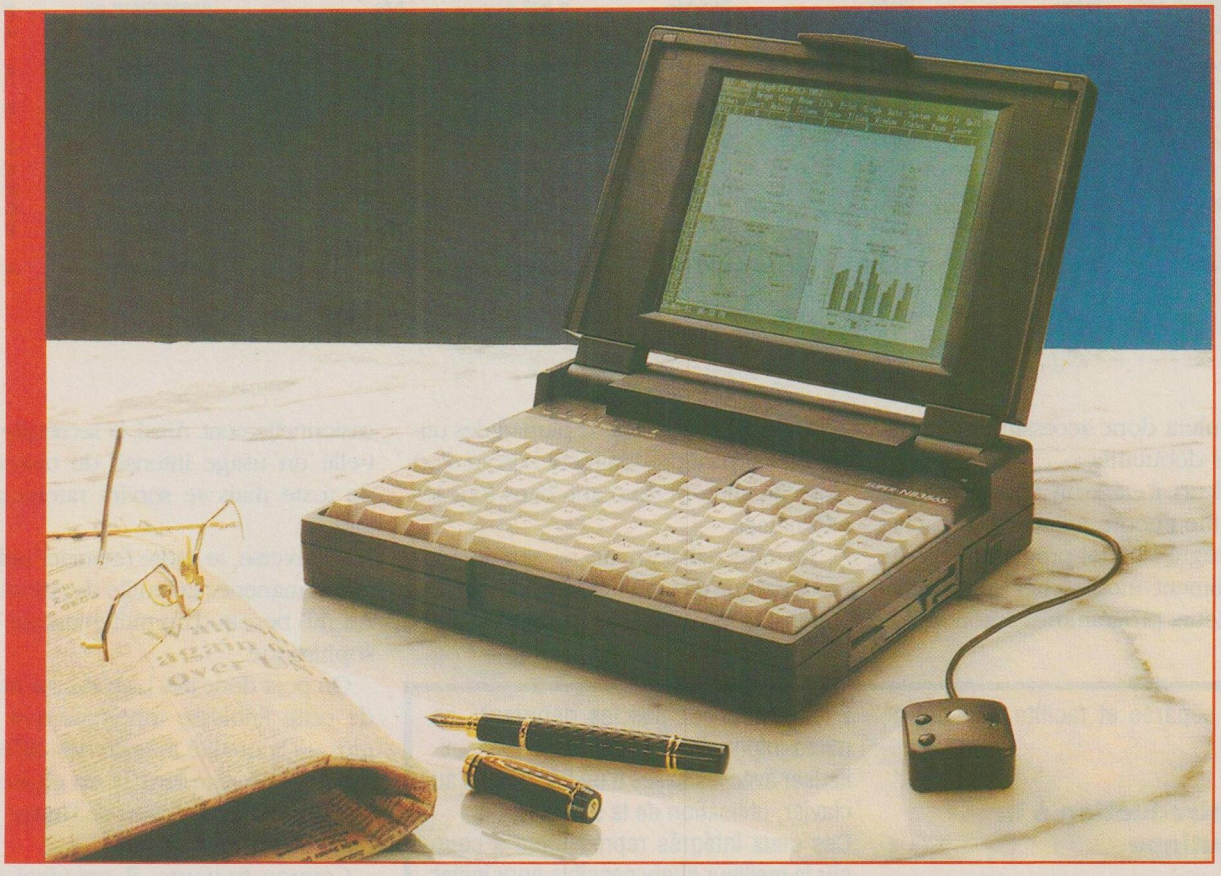
En revanche, indépendamment de son didacticiel, Microsoft Works 2.0 (DOS) s'exécute sous une interface proche de celle en vigueur sous Windows (menus déroulants, boîtes de dialogue, souris...).

Celui qui fait ses premiers pas avec cet intégré ne sera donc pas dérouté s'il choisit par la suite d'acquérir un logiciel s'exécutant sous Windows.

# UN NOTE BOOK 386

## à 11 990 FHT*

## C'EST HYUNDAI



*** Note book 386 SX 20 Mhz.**
**2 Mo de Ram extensible à 6 Mo.**
**1 port serie.**
**1 port parallèle.**
**1 port d'extension interne pour carte de communication.**
**1 lecteur de disquette 3"1/2 1,44 Mo.**
**Ecran 9" 640x480 VGA retro éclairé, 32 niveaux de gris.**
**Clavier 83 touches.**
**Batterie rechargeable, chargeur, adaptateur,**
**sac de transport et MS Dos 5.0.**

HYUNDAI France - 1, rue du Pré Saint Gervais - 93500 Pantin
Tél.: (1) 48 43 74 81 - Fax : (1) 48 43 75 20

Service lecteurs n° 4 (dernière page)

# DES PRIX EN OR !

## DISQUETTES

### Disquettes de marque

| Désignation | Prix TTC |
|---|---|
| 31/2 DF DD | 69 |
| 31/2 DF HD | 109 |
| 51/4 DF DD | 45 |
| 51/4 DF HD | 69 |

Au choix :
Sony, Maxell, Konica, Verbatim, 3M
Prix par boîte de 10 disquettes .

### Disquettes neutres

| | |
|---|---|
| 31/2 DF DD | 39 |
| 31/2 DF HD | 59 |
| 51/4 DF DD | 19 |
| 51/4 DF HD | 39 |

Prix par boîte de 10 disquettes.

### BOITES DE RANGEMENT

| | |
|---|---|
| Rangement 3,5 X 50 | 40 |
| Rangement 3,5 X 100 | 60 |
| Rangement 5,25 X 50 | 40 |
| Rangement 5,25 X 100 | 60 |

### TAPIS DE SOURIS

| | |
|---|---|
| Tapis de souris | 30 |

### JOYSTICK GRAVIS

| | |
|---|---|
| PC Noir | 270 |
| PC Transparent | 295 |
| Atari/Amiga N. | 200 |
| Atari/Amiga T. | 225 |
| Macintosh | 495 |

### GAME PAD PC

| | |
|---|---|
| pour PC | 180 |
| pour PS | 180 |

### CARTE ELIMINATOR

| | |
|---|---|
| PC | 200 |
| PS | 380 |

LES PRIX PEUVENT ETRE MODIFIES SANS PREAVIS. LES MARQUES CITEES SONT DEPOSEES. EXPEDITION NATIONALE ET INTERNATIONALE. TOUS LES ARTICLES SONT EN STOCK. GARANTIE 12 MOIS. SERVICE APRES VENTE. PAIEMENT CASH, CARTE BLEU. CONTRE REMBOURSEMENT. PORT EN SUS 35 F. PLUS DE 2 KG ET RECOMMANDE NOUS CONSULTER.

OUVERT : DU LUNDI AU VENDREDI DE 9H A 19H, SAMEDI DE 10H A 18H.

## SCANNERS

### PRODUITS LOGITECH

### SCANNERS A MAIN PC

| | |
|---|---|
| SCANMAN PC 32 SC32+ Catchword (OCR) | 1690 |
| SC32 + Finesse (PAO) | 1690 |
| SCANMAN PC 256 | 2190 |
| PS 256 | 2950 |

### SCANNERS A MAIN MAC

| | |
|---|---|
| SCANMAN Mac 32 | 1950 |
| SCANMAN 32 + Catchword (OCR) | 3190 |

### PHOTOMAN Logitech

| | |
|---|---|
| Photoman PC | 5350 |

### SCANNERS A PLAT CANON

| | |
|---|---|
| Scanner IX30F | 4020 |
| Interface PC IX30F avec logiciel Image Plus | 2670 |
| Interface Mac IX30F & logiciel Image Pro | 1130 |

## SOURIS

### SOURIS LOGITECH PILOT

| | |
|---|---|
| Pilot PC | 260 |
| Pilot PS | 260 |
| Pilot Atari | 190 |
| Pilot Amiga | 190 |

### MOUSEMAN

| | |
|---|---|
| Mouseman PC/PS | 490 |
| Mouseman Mac | 620 |
| Sans fil PC | 750 |
| Kidz Mouse PC | 335 |

### TRACKMAN LOGITECH

| | |
|---|---|
| PC | 595 |
| PS | 595 |
| Mac | 695 |
| Portable PC | 790 |
| Souris PC DEXXA | 150 |

**Tarifs TTC**

## IMPRIMANTES

### IMPRIMANTES CANON

| | |
|---|---|
| BJ 10e | 1990 |
| BJ 10ex | 2250 |
| BJ 300 | 3950 |
| BJ 330 | 4990 |
| LBP4 Lite Laser | 5995 |
| LBP4+ Laser | 7190 |
| LBP8 (3+) Laser | 12450 |

### IMPRIMANTES HEWLETT-PACKARD

| | |
|---|---|
| HP Deskjet 500 | |
| Noir | 3990 |
| Couleur | 6790 |
| Deskwriter Mac | |
| Noir | 3990 |
| Couleur | 6790 |

## MODEM-FAXS

### MODEM-FAX

Supreme 9624 — 2390
Modem 2400 V.22bis,V.22, V.21; Fax Emission et Réception CCITT G3

Eveilleur Phonic — 490
Détection automatique d'appel

Prodem 4824P — 1590
Modem Pocket 2400 V.22bis, V.22, V21; Emission Fax

Pora 2400 FQP — 1290
Modem Pocket 2400 avec V.23 (Minitel)

Pora 9624 FQP — 3290
Modem Pocket 2400 V.22bis, V.22, V.21, V.23, V.27ter, V.29 et Emission et Réception Fax CCITT T.30/T.4

## TELECOPIEURS

### TELECOPIEURS CAFAX

| | |
|---|---|
| Cafax 120 | 3490 |
| Cafax 330 | 4350 |

Matériel non-agréé et réservé à l'export

*Les commandes reçues avant 14h sont expédiées le jour même !*
*Fax : (1) 42 51 12 44*
*Support technique : (1) 42 55 14 26*

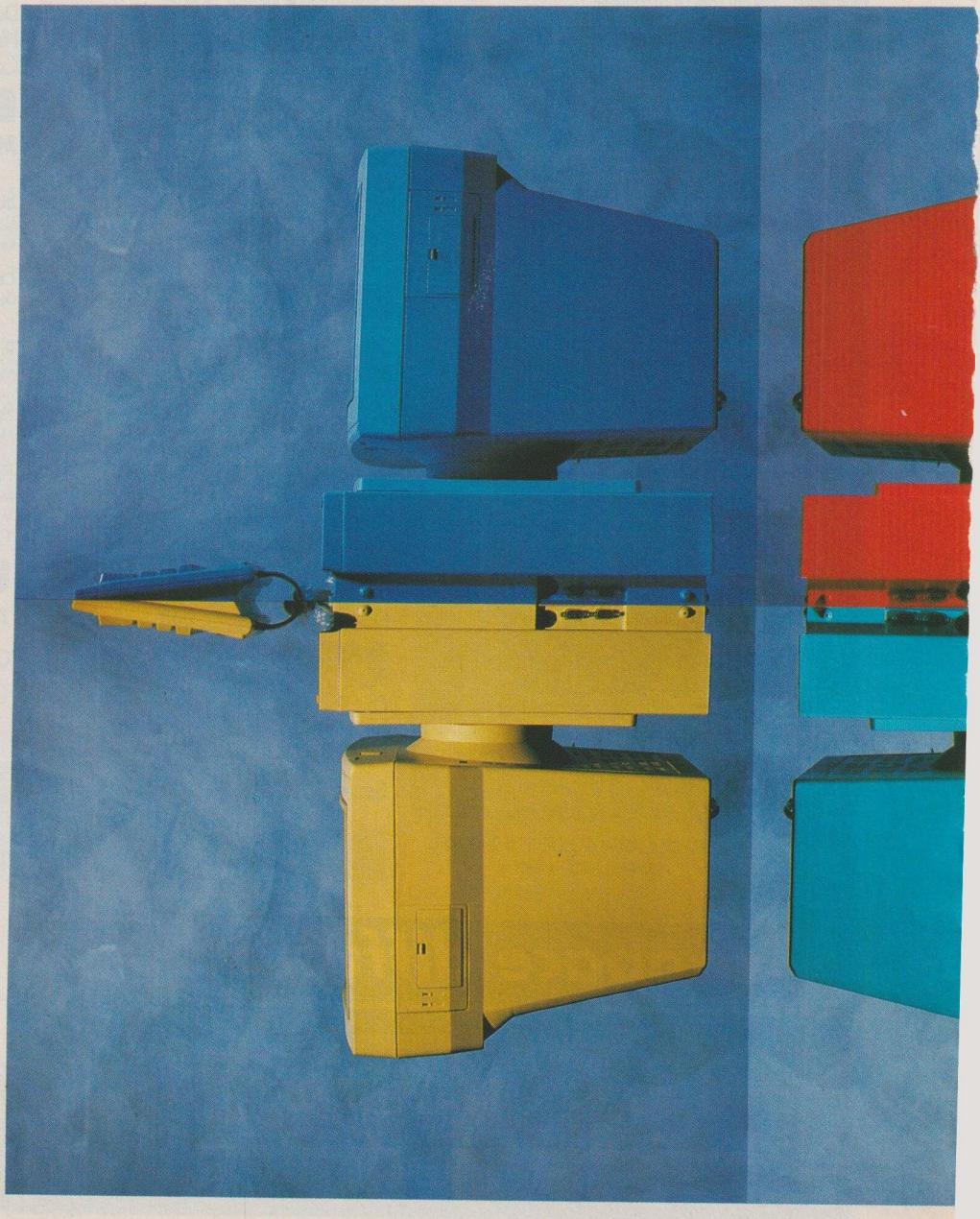
**aroface diffusion**

@

2 rue Piémontési 75018 Paris
(1) 42 23 50 44

# POURQUO ENCORE U

**Tandis que l'offre de microprocesseurs 32 bits se démocratise au point que le 486SX équipe les machines de milieu de gamme et le 386SX celles d'entrée de gamme, un PC architecturé autour du 286 présente-t-il encore un intérêt? Il offre en tout cas le meilleur rapport qualité-prix pour un travail de type bureautique avec une application s'exécutant en mode texte.**



Le premier PC piloté par un Intel 80286 date de 1984. A l'époque, ce microprocesseur était cadencé à 6 MHz, l'adaptateur d'écran CGA (320x200 points en 4 couleurs ou 640x200 points en 2 couleurs) représentait le standard en matière d'affichage couleur, la mémoire vive de 1 Mo constituait un luxe réservé à quelques privilégiés et la capacité du disque dur plafonnait à 20 Mo.

Quant à l'interface graphique pilotée par souris, elle venait juste de quitter les laboratoires de recherche de Rank Xerox à Palo Alto pour connaître son premier développement commercial sur une machine révolutionnaire, disparue depuis : le Lisa d'Apple, en quelque sorte l'ancêtre du Macintosh.

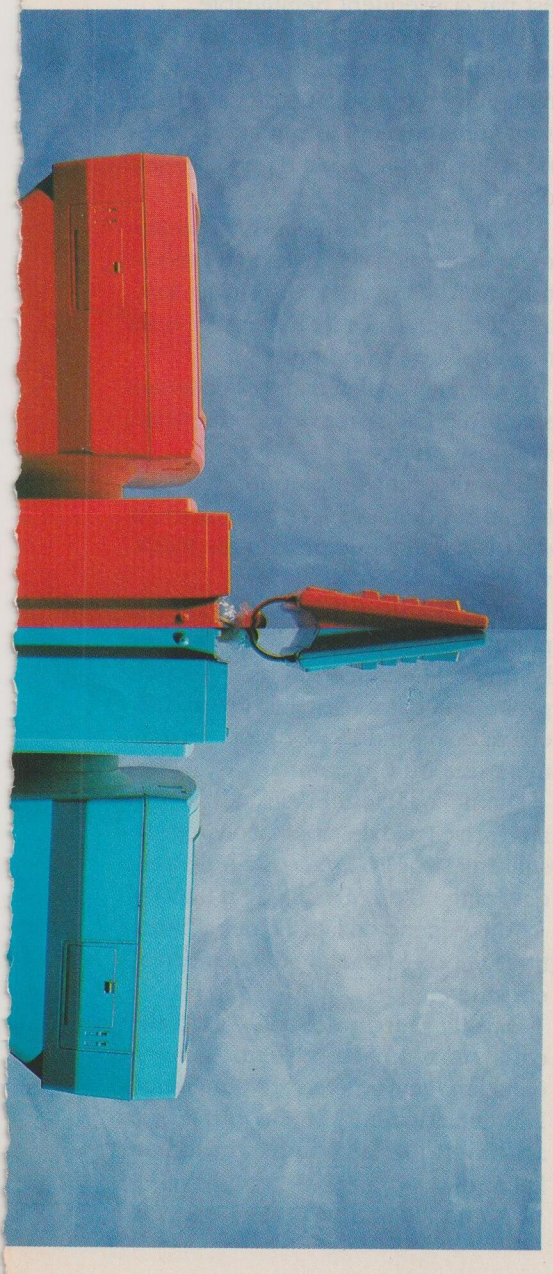
Huit années ont passé depuis : les interfaces graphiques se sont banalisées au même titre que les cartes SuperVGA (800x600 points en 16 ou 256 couleurs), la mémoire vive minimale équipant les PC est de 2 Mo et la capacité du disque dur descend rarement en dessous des 80 Mo.

La fréquence d'horloge du 286 a pour sa part été doublée, voire triplée sur les clones de ce microprocesseur fabriqués par AMD et Harris.

Mais les fabricants tendent à le remplacer sur les machines d'entrée de gamme par le 386SX, apparu en 1988.

Les ordinateurs à base du 386SX ont connu une baisse des prix qui

# I ACHETER N 286?



les rend plus qu'attractifs : ils ne coûtent en effet pas plus cher, à équipement identique, que des PC architecturés autour du 286 à 16 ou 20 MHz. D'où le dilemme : vaut-il mieux acheter un PC à base d'un 286 ou bien lui préférer un 386SX?

L'important demeure la manière dont l'ordinateur permet à l'utilisateur d'accomplir les tâches qu'il s'est assignées.

Autrement dit, la puissance de l'ordinateur proposé est-elle suffisante ou, à l'inverse, s'avère-t-elle réellement nécessaire? Un ordinateur d'un prix beaucoup plus modéré ne représente-t-il pas finalement un investissement plus judicieux?

Un survol rapide des documentations commerciales n'indique rien à ce sujet, les performances annoncées étant pratiquement identiques. Il faut entrer dans des documentations techniques pour obtenir des détails significatifs.

Mais il y a alors pléthore d'informations se cachant derrière un vocabulaire de néologismes qui empêche l'évaluation précise des mérites de chaque type d'ordinateur et, partant, de leur relativisation aux besoins de l'utilisateur.

Outre la vitesse d'horloge, trois facteurs permettent de jauger la puissance réelle d'un ordinateur : la puissance de son processeur (y compris ses caractéristiques techniques), celle des périphériques qui l'entourent et le type de logiciels qu'il traite.

La puissance du processeur : le 386SX surclasse le 286 en raison de son architecture interne à 32 bits, de la possibilité de fonctionner avec une horloge cadencée jusqu'à 25 MHz, d'une liste d'instructions plus étendue et d'une meilleure gestion de la mémoire en mode protégé.

## Le micro 386SX

La puissance des périphériques : elle est fonction du choix des fabricants qui assemblent leurs micro-ordinateurs avec les organes disponibles sur le marché.

Plusieurs constructeurs font souvent appel aux mêmes fournisseurs.

Quant aux logiciels, seuls les systèmes d'exploitation arrivent à suivre tant bien que mal l'évolution des processeurs; les langages et les logiciels d'application en sont encore au stade du jeu d'instructions du 8086, du moins pour ceux qui s'exécutent directement sous DOS.

En dépit des avantages inhérents au 386DX, Intel a développé le 386SX qui utilise un bus d'adressage externe à 24 bits et un bus de transfert de données externe à 16 bits, comme le 286.

L'architecture interne reste, quant à elle, semblable à celle du 386DX. Le bus du 386SX véhicule les informations aux périphériques à une vitesse identique à celle du 286 : un logiciel écrit

sous MS-DOS ne s'exécute donc pas plus vite avec un PC à base d'un 386SX qu'avec un 286 ayant la même vitesse d'horloge.

En revanche, ce bus présente l'avantage d'autoriser l'accès au nombre considérable de périphériques existant sur le marché du 286.

Le prix du 386SX était initialement plus élevé que celui du 286, mais il a considérablement baissé depuis. Si bien que pour le prix d'un 286 «de luxe», on peut disposer de la majeure partie de la puissance d'un 386, notamment de son fonctionnement multitâche «flexible». Et l'on dispose en même temps de tous les périphériques du 286, ce qui peut représenter une économie importante.

## Améliorer la vitesse d'accès

L'amélioration des performances des périphériques reviendrait trop cher en raison des technologies employées : les constructeurs ont donc opté pour l'accélération de leur mode d'accès.

Celui-ci est basé sur l'utilisation d'antémémoires et de cartes d'interface à 16 voire 32 bits, mais aussi sur l'emploi de bus plus performants : les bus MCA et EISA surclassent nettement celui du PC/286 et résolvent de surcroît les problèmes de conflits d'adresses rencontrés parfois avec le bus ISA 16 bits qui équipe les PC/286.

Mais ils sont réservés aux vrais processeurs 32 bits (386DX, 486SX, 486DX et bientôt le 586).

Les machines à base de 286 et de 386SX doivent se contenter du bus ISA.

Les micro-ordinateurs à base de 386SX cadencés à 20 ou 25 MHz sont équipés de mémoires cache pour la mémoire vive.

Cette mémoire cache permet, la plupart du temps, d'accélérer considérablement la vitesse de fonctionnement du micro-ordinateur.

La conclusion de notre étude technique non exhaustive paraît évidente : l'ordinateur à base de 386SX est intrinsèquement plus puissant que celui basé sur un 286 cadencé à la même vitesse d'horloge, même si cela n'apparaît pas immédiatement lorsqu'un logiciel existant est exécuté en parallèle sur les deux machines.

Mais la justification rationnelle de la préférence de l'un par rapport à l'autre est plus complexe.

Les besoins que l'ordinateur doit satisfaire entrent dans une ou plusieurs des cinq catégories qui se rapportent à l'utilisation la plus fréquente du micro-ordinateur : traitement de texte, gestion de fichiers, graphisme, télécommunications et feuilles de calcul.

Enfin, la rapidité de la croissance en besoins informatiques et les restrictions budgétaires souvent présentes sont aussi des facteurs importants du choix. Précisons ces notions.

La catégorie traitement de texte comprend toutes les utilisations où l'essentiel du travail consiste à capturer l'information qui est ensuite imprimée, avec ou sans l'aide de dispositif de publipostage, ou simplement mémorisée dans des fichiers pour être utilisée par d'autres personnes.

Elle donne lieu en général à des fichiers en mémoire vive de dimension inférieure au mégaoctet, avec peu d'appels à la mémoire de masse.

La catégorie gestion de fichiers comprend toutes les utilisations où l'information capturée est considérée comme une base de données et traitée par des programmes divers faisant de fréquents appels à la mémoire de masse.

Dès que plusieurs utilisateurs accèdent à cette base de données, apparaît le problème majeur de la consultation simultanée sur un réseau multi-utilisateur, avec tous les problèmes de protocoles, de priorités et de sécurités qu'elle entraîne.

La catégorie utilisation graphique comprend toutes celles où la rapidité de l'adressage individuel direct ou indirect du pixel prend le pas sur les autres considérations.

Elle est le plus souvent basée sur l'utilisation d'applications sans cesse plus puissantes en même temps que consommatrices de mémoire de masse et de mémoire vive, accompagnée de calculs très complexes et très fréquents pour la détermination de l'attribut de chacun des pixels (couleur, intensité, etc.).

Cette catégorie va du simple logiciel graphique à l'édition assistée par ordinateur, en passant par la conception et le dessin assistés par ordinateur.

Les besoins informatiques de chaque catégorie découlent de leur définition : le traitement de texte est basé sur le minimum de fautes de frappe possible.

La vitesse de frappe d'un cadre ou de toute autre personne non spécialiste en dactylographie reste très lente.

La puissance de traitement des fichiers est par conséquent négligeable.

Seules les vitesses de déplacement dans un fichier en mémoire vive et de recherche d'une chaîne de caractères sont véritablement importantes : elles ne justifient pas l'achat d'un PC à base d'un 386.

Un PC/286 économique suffit amplement. La gestion de fichiers trouvera le micro-ordinateur toujours trop lent, avec des capacités de traitement et de mémorisation trop limitées.

Toute amélioration dans ces domaines sera toujours la bienvenue : le 386SX s'impose donc.

Le traitement graphique, avec ses très fortes demandes en puissance de calculs ne peut que profiter du 386SX, voire du 486SX/DX.

Toute solution basée sur un 286 paraîtra toujours trop lente, malgré l'emploi de contrôleurs d'écrans plus performants qui accélèrent la vitesse d'affichage mais pas l'exécution proprement dite du programme.

Quant à la feuille de calcul, elle représente l'une des applications les plus sollicitées sur PC : s'accommode-t-elle davantage d'un 386SX que d'un 286?

Tout dépend de la taille des tableaux traités et de la complexité des calculs effectués.

Dans la plupart des cas, c'est-à-dire dans ceux où les tableaux tiennent dans la mémoire conventionnelle, un 286 accompagné d'un coprocesseur arithmétique 287 fera amplement l'affaire.

*Yves Guittard*

# PARATIF TECHNIQUE - COMPARA

## Sélection : les 286 jusqu'à 12 MHz inclus

| REFERENCE | CONSTRUCTEUR | PROCESSEUR | HORLOGE | RAM en Mo | DISQUE DUR en Mo | DISTRIBUTEUR | PRIX HT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 286 12 MHz-105 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 105 | RDIpc | 13381 |
| 286 12 MHz-105 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 2 Mo | 105 | RDIpc | 14240 |
| 286 12 MHz-105 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 4 Mo | 105 | RDIpc | 15769 |
| 286 12 MHz-210 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 210 | RDIpc | 18160 |
| 286 12 MHz-210 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 2 Mo | 210 | RDIpc | 19020 |
| 286 12 MHz-210 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 4 Mo | 210 | RDIpc | 20549 |
| 286 12 MHz-40 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | RDIpc | 10950 |
| 286 12 MHz-40 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 2 Mo | 40 | RDIpc | 11809 |
| 286 12 MHz-40 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 4 Mo | 40 | RDIpc | 13338 |
| 286 12 MHz-425 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 425 | RDIpc | 31306 |
| 286 12 MHz-425 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 2 Mo | 425 | RDIpc | 32165 |
| 286 12 MHz-425 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 4 Mo | 425 | RDIpc | 33694 |
| 286 12 MHz-52 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 52 | RDIpc | 11614 |
| 286 12 MHz-52 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 2 Mo | 52 | RDIpc | 12474 |
| 286 12 MHz-52 | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 4 Mo | 52 | RDIpc | 14003 |
| 286 S-12/40 cou | Kenitec | AMD 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 amovible | PC Warehouse | 5051 |
| 286 S-12/40 mon | Kenitec | AMD 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 amovible | PC Warehouse | 4208 |
| 286 S-12/80 cou | Kenitec | AMD 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 80 amovible | PC Warehouse | 6316 |
| 286 S-12/80 mon | Kenitec | AMD 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 80 amovible | PC Warehouse | 5473 |
| 286/N-1 | Tandon | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Tandon | 7395 |
| 286/N-40 | Tandon | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Tandon | 9895 |
| AT 286 ML coul | Epson | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Epson | 9990 |
| AT 286 ML mon | Epson | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Epson | 7990 |
| AT 286/12-105 | Venex | Harris 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 105 | Venex | 9390 |
| AT 286/12-170 | Venex | Harris 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 170 | Venex | 11690 |
| AT 286/12-52 | Venex | Harris 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 52 | Venex | 7990 |
| AT 286/12-80 | Venex | Harris 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 80 | Venex | 8890 |
| ATC-120 | HCC | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | HCC | 9550 |
| ATC-121 | HCC | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 42 | HCC | 16550 |
| ATC-122 | HCC | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 86 | HCC | 19950 |
| ATP-121 | HCC | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 20 | HCC | 24950 |
| Coffret AT 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 7526 |
| Coffret AT 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 8150 |
| Coffret AT 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 10220 |
| COP 286-12 | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Comelta | 6350 |
| COP 286-12C | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Comelta | 10800 |
| COP 286-12M | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Comelta | 8350 |
| COP 286-12-40 | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Comelta | 9070 |
| COP 286-12-40C | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Comelta | 13520 |
| COP 286-12-40M | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Comelta | 11070 |
| COP 286-12-50A | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 50 | Comelta | 19220 |
| COP 286-12-50AC | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 50 | Comelta | 23670 |
| COP 286-12-50AM | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 50 | Comelta | 21220 |
| COP 286-12-52 | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 52 | Comelta | 9340 |
| COP 286-12-52C | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 52 | Comelta | 13790 |
| COP 286-12-52M | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 52 | Comelta | 11340 |
| COP 286-12-80 | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 80 | Comelta | 10600 |
| COP 286-12-80C | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 80 | Comelta | 15050 |
| COP 286-12-80M | Comelta | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 80 | Comelta | 12600 |
| CPU 286-12 P1 | IPC | 80286 | 12 MHz | 2 Mo | 40 | IPC | 9900 |
| CPU 386SX-20 P1 | IPC | 80286 | 12 MHz | 2 Mo | 60 | IPC | 17850 |
| D286E ss disq. dur | Daewoo | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Daewoo | 6990 |
| D286E/120 | Daewoo | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 120 | Daewoo | 13990 |
| D286E/40 | Daewoo | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Daewoo | 9990 |
| D286E/80 | Daewoo | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 80 | Daewoo | 11990 |
| Deskpro 286N-0 | Compaq | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Compaq | 5600 |
| Deskpro 286N-1 | Compaq | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Compaq | 6400 |
| Deskpro 286N-40 | Compaq | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Compaq | 8400 |
| DM 286-12 | Samsung | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Samsung | 12330 |
| DM 286-12/0 | Samsung | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Samsung | 7390 |
| DM 286-12/3 | Samsung | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Samsung | 8990 |
| DM 286-12/4 | Samsung | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Samsung | 9990 |
| DM 286-12/N | Samsung | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Samsung | 8690 |
| DT 286/12-34-CV | Commodore | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Commodore | 6737 |
| DT286/12-34-MV | Commodore | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Commodore | 5473 |
| EL2 Plus 1FD | Epson | 80286 | 10 MHz | 1 Mo | - | Epson | 6800 |
| EL2 Plus 1FD | Epson | 80286 | 10 MHz | 1 Mo | 40 | Epson | 9800 |
| EL2 Plus 1FD | Epson | 80286 | 10 MHz | 1 Mo | 80 | Epson | 11800 |
| Extra Plat 2 emplac. 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 7877 |
| Extra Plat 2 emplac. 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 8501 |

# PARATIF TECHNIQUE - COMPARA

## Sélection : les 286 jusqu'à 12 MHz inclus

| REFERENCE | CONSTRUCTEUR | PROCESSEUR | HORLOGE | RAM en Mo | DISQUE DUR en Mo | DISTRIBUTEUR | PRIX HT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Extra Plat 2 emplac. 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 10571 |
| Extra Plat 4 emplac. 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 8006 |
| Extra Plat 4 emplac. 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 8630 |
| Extra Plat 4 emplac. 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 10700 |
| FLY-001 | Flytech | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 20 | HCC | 9990 |
| FLY-002 | Flytech | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | HCC | 10990 |
| FLY-005 | Flytech | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 80 | HCC | 19250 |
| FLY-007 | Flytech | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 80 | HCC | 21250 |
| Force IIIE | Packard Bell | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Packard Bell | 7990 |
| GEM-001 | OEM System | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 20 | HCC | 9190 |
| GEM-002 | OEM System | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 20 | HCC | 13100 |
| GEM-004 | OEM System | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 20 | HCC | 14900 |
| L2 Portable | Epson | 80286 | 10 MHz | 640 Ko | 20 | Epson | 13900 |
| L2 Portable | Epson | 80286 | 10 MHz | 640 Ko | 40 | Epson | 15900 |
| LT3 | Hyundai | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 20 | Control Reset | 5995 |
| MAX-003 | Maxar | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | HCC | 21540 |
| Mini AT 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 7446 |
| Mini AT 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 8070 |
| Mini AT 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 10140 |
| Mini Tour 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 7246 |
| Mini Tour 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 7870 |
| Mini Tour 286-12 | DTK | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 9940 |
| NoteBook TM2000 (TM200) | Texas Instru. | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 20 | Texas Instru. | 9990 |
| NoteBook TM2000 (TM201) | Texas Instru. | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 20 | Texas Instru. | 14490 |
| Olystar 40S-001 couleur | AEG Olympia | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | AEG Olympia | 10890 |
| Olystar 40S-001 monochrome | AEG Olympia | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | AEG Olympia | 8690 |
| Olystar 40S-041 couleur | AEG Olympia | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | AEG Olympia | 14000 |
| Olystar 40S-041 monochrome | AEG Olympia | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | AEG Olympia | 11800 |
| PCA/12-1 | Tandon | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Tandon | 12020 |
| PCA/12-110 | Tandon | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 105 | Tandon | 18020 |
| PCA/12-40 | Tandon | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Tandon | 14520 |
| PCD 215 | Philips | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Philips | 13890 |
| PCD-2B/12 ss disq. | Siemens-Nixdorf | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Siemens-Nixdorf | 7280 |
| PCD-2B/12 sans disque dur | Siemens-Nixdorf | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Siemens-Nixdorf | 8080 |
| PCD-2B/12-40 | Siemens-Nixdorf | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Siemens-Nixdorf | 9980 |
| PCD-2B/12-40 | Siemens-Nixdorf | 80286 | 12 MHz | 2 Mo | 40 | Siemens-Nixdorf | 12280 |
| PCL 203-12 | Philips | 80C286 | 12 MHz | 1 Mo | 20 | Philips | 16900 |
| S 286E/105 cou | Hyundai | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 105 | Control Reset | 10790 |
| S 286E/105 mon | Hyundai | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 105 | Control Reset | 9690 |
| S 286E/330 cou | Hyundai | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 330 | Control Reset | 17390 |
| S 286E/330 mon | Hyundai | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 330 | Control Reset | 16390 |
| S 286E/40 cou | Hyundai | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Control Reset | 8900 |
| S 286E/40 mon | Hyundai | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Control Reset | 6990 |
| S 286E/80 cou | Hyundai | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 80 | Control Reset | 10600 |
| S 286E/80 mon | Hyundai | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 80 | Control Reset | 8690 |
| SL II 286-1 | Tandon | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Tandon | 10095 |
| SL II 286-40 | Tandon | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Tandon | 13095 |
| SLT/286-20 | Compaq | 80C286 | 12 MHz | 640 Ko | 20 | Compaq | 11300 |
| SLT/286/40 | Compaq | 80C286 | 12 MHz | 640 Ko | 40 | Compaq | 12400 |
| Station 286 12 MHz | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | Non | RDIpc | 8531 |
| Station 286 12 MHz | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 4 Mo | 105 | RDIpc | 21925 |
| Station 286 12 MHz | RDIpc | 80286 | 12 MHz | 2 Mo | 52 | RDIpc | 18446 |
| T2000/20 | Toshiba | 80C286 | 12 MHz | 1 Mo | 20 | Toshiba | 14111 |
| Tempo 286/12-Slimline-1 | Everex | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Everex | 8990 |
| Vectra 286-12 | Hewlett Packard | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Hewlett Packard | 9810 |
| Vectra 286-12/20 | Hewlett Packard | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 20 | Hewlett Packard | 13170 |
| Vectra 286-12/42 | Hewlett Packard | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 42 | Hewlett Packard | 13470 |
| Z-286 Plus-1 | Zenith DS | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | - | Zenith DS | 9650 |
| Z-286 Plus-2L | Zenith DS | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 20 | Zenith DS | 11350 |
| Z-286 Plus-4L | Zenith DS | 80286 | 12 MHz | 1 Mo | 40 | Zenith DS | 12650 |

# 3615 FILE

## Des milliers de logiciels à télécharger pour votre PC

*98 Centimes la minute*

*Abonnement: 100 Francs les 8 heures en 3614*

*Hotline téléphonique et fax pour vos problèmes de téléchargement*

Offre de lancement:

**890 F TTC!**

Le modem minitel et le logiciel Timtel pour télécharger directement avec votre PC!

*Et aussi....*

*La SpeedBase pour consulter les fichiers sur votre PC.*

*Le protocole SpeedLoad*

*Des logiciels Windows, des Jeux, des images Gif...*

## La boutique du téléchargement.

☐ ***Logiciel SpeedLoad V2.0 seul***
***(Envoi contre 5F en timbres ou laissez vos coordonnées sur 3615 FILE)***

☐ ***Logiciel SpeedLoad + câble PC/Minitel***

***Timtel: logiciel d'émulation vidéotexte sur Pc avec protocole SpeedLoad intégré, et câble de liaison.***

☐ ***Timtel Dos***

☐ ***Timtel Windows***

☐ ***OFFRE SPECIALE: UN MODEM ET TIMTEL POUR 890 F TTC***
***Modem compouce V23 (minitel) plus le logiciel Timtel Dos pour télécharger directement sur votre PC avec SpeedLoad!***
***(Offre valable jusqu'au 30 Juin 1992)***

*Retournez votre commande à:*
*Adlink, 11 Bis, Rue du Chalet*
*92600 Asnières*

***Total commande TTC:_____***
***(chèque joint)***

***NOM:*** ***PRENOM:***
***ADRESSE:***

***CODE POSTAL:_____*** ***VILLE:***

***DISQUETTES 3"1/2 :_*** ***5" 1/4:_***

*Service lecteurs n° 28 (dernière page)*

# PARATIF TECHNIQUE - COMPARA

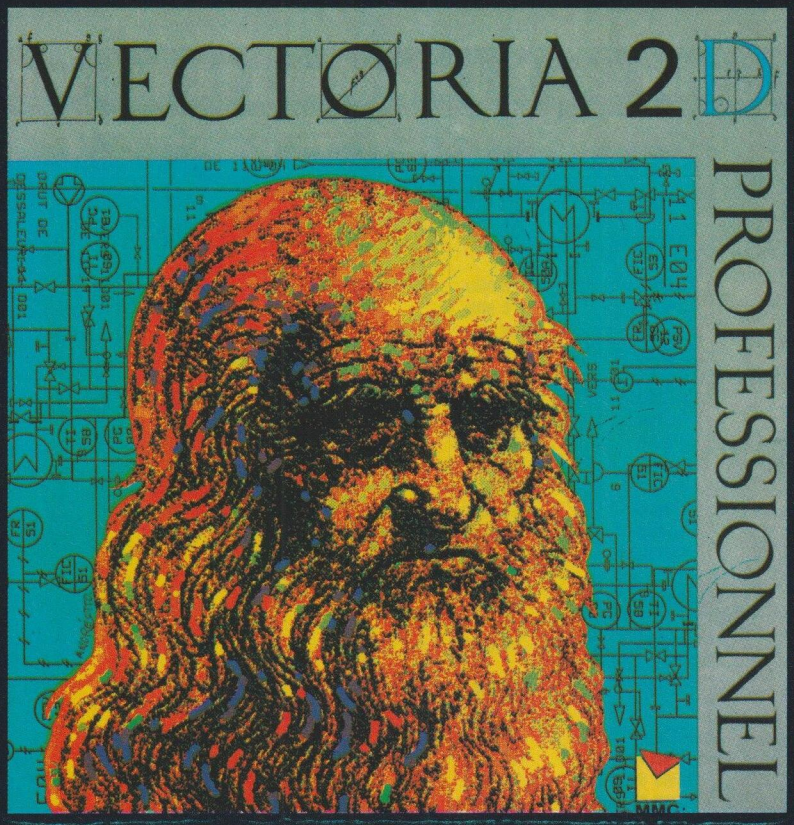
## Sélection : les 286 supérieur à 12 MHz inclus

| REFERENCE | CONSTRUCTEUR | PROCESSEUR | HORLOGE | RAM en Mo | DISQUE DUR en Mo | DISTRIBUTEUR | PRIX HT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 210 | Dell | 80286 | 12&5 MHz | 1 Mo | - | Dell | 5950 |
| 210 | Dell | 80286 | 12&5 MHz | 1 Mo | - | Dell | 7450 |
| 210 | Dell | 80286 | 12&5 MHz | 1 Mo | 20 | Dell | 7950 |
| 210 | Dell | 80286 | 12&5 MHz | 1 Mo | 40 | Dell | 8950 |
| 210 | Dell | 80286 | 12&5 MHz | 1 Mo | 20 | Dell | 8450 |
| 210 | Dell | 80286 | 12&5 MHz | 1 Mo | 40 | Dell | 10450 |
| 210 | Dell | 80286 | 12&5 MHz | 1 Mo | 80 | Dell | 11450 |
| 210 | Dell | 80286 | 12&5 MHz | 1 Mo | 80 | Dell | 12950 |
| 286 S-16/40 cou | Kenitec | AMD 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 amovible | PC Warehouse | 5473 |
| 286 S-16/40 mon | Kenitec | AMD 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 amovible | PC Warehouse | 4630 |
| 286 S-16/80 cou | Kenitec | AMD 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 80 amovible | PC Warehouse | 6737 |
| 286 S-16/80 mon | Kenitec | AMD 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 80 amovible | PC Warehouse | 5894 |
| 286-16 E | Mitac | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 42 | LCE | 9470 |
| 286-16/120 V | IPC | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 120 | IPC | 12490 |
| 286-16/120 VM | IPC | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 120 | IPC | 10690 |
| 286-16/120M | IPC | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 120 | IPC | 10290 |
| 286-16/40 V | IPC | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | IPC | 10290 |
| 286-16/40 VM | IPC | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | IPC | 8490 |
| 286-16/40M | IPC | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | IPC | 7790 |
| 286-16/80 V | IPC | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 80 | IPC | 11590 |
| 286-16/80 VM | IPC | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 80 | IPC | 9790 |
| 286-16/80M | IPC | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 80 | IPC | 9290 |
| A200 EV HD 20 | Canon | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 20 | Canon | 9800 |
| A200 EVII HD 40 | Canon | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Canon | 11800 |
| ALT 286 | Amstrad | AMD 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 20 | Amstrad | 6990 |
| ALT 286/40 | Amstrad | AMD 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Amstrad | 7990 |
| AT 286 ML 40C | Copam | 80286 | 16/10 MHz | 1 Mo | 40 | Copam | 8990 |
| AT 286 ML 40M | Copam | 80286 | 16/10 MHz | 1 Mo | 40 | Copam | 6990 |
| AT 286/20-105 | Venex | Harris 80286 | 20 MHz | 1 Mo | 105 | Venex | 10100 |
| AT 286/20-170 | Venex | Harris 80286 | 20 MHz | 1 Mo | 170 | Venex | 12400 |
| AT 286/20-340 | Venex | Harris 80286 | 20 MHz | 1 Mo | 340 | Venex | 17000 |
| AT 286/20-52 | Venex | Harris 80286 | 20 MHz | 1 Mo | 52 | Venex | 8800 |
| AT 286/20-80 | Venex | Harris 80286 | 20 MHz | 1 Mo | 80 | Venex | 9600 |
| Bravo 286 cou | AST | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | - | AST | 12640 |
| Bravo 286 mon | AST | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | - | AST | 9680 |
| Bravo 286-40 cou | AST | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | AST | 14640 |
| Bravo 286-40 mon | AST | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | AST | 11680 |
| C286LT | Commodore | 80286 | 12&5 MHz | 1 Mo | 20 | Commodore | 11796 |
| C286LT/BJ10e | Commodore | 80286 | 12&5 MHz | 1 Mo | 20 | Commodore | 13483 |
| CF-270 | Panasonic | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 20 | Panasonic | 16590 |
| CF-270H6 | Panasonic | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 60 | Panasonic | 19000 |
| Coffret AT 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 7556 |
| Coffret AT 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 8180 |
| Coffret AT 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 10250 |
| COP 286-16 | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | - | Comelta | 7550 |
| COP 286-16C | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | - | Comelta | 12000 |
| COP 286-16M | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | - | Comelta | 9550 |
| COP 286-16-40 | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Comelta | 10270 |
| COP 286-16-40C | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Comelta | 14720 |
| COP 286-16-40M | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Comelta | 12270 |
| COP 286-16-50A | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 50 | Comelta | 20420 |
| COP 286-16-50AC | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 50 | Comelta | 24870 |
| COP 286-16-50AM | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 50 | Comelta | 22420 |
| COP 286-16-52 | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 52 | Comelta | 10540 |
| COP 286-16-52C | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 52 | Comelta | 14990 |
| COP 286-16-52M | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 52 | Comelta | 12540 |
| COP 286-16-80 | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 80 | Comelta | 11800 |
| COP 286-16-80C | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 80 | Comelta | 16250 |
| COP 286-16-80M | Comelta | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 80 | Comelta | 13800 |
| CRI286-20 | Digital Techno. | 80286 | 20 MHz | N.C. | - | Top Technology | 6636 |
| CRI286-20CL | Digital Techno. | 80286 | 20 MHz | N.C. | - | Top Technology | 7636 |
| CRI286-24 | Digital Techno. | 80286 | 24 MHz | N.C. | - | Top Technology | 7307 |
| CRI286-24CL | Digital Techno. | 80286 | 24 MHz | N.C. | - | Top Technology | 8307 |
| Desktop 8026 | Memorex Telex | AMD 80286 | 16 MHz | 4 Mo | 80 | Memorex Telex | 13195 |
| Extra Plat 2 emplac. 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 7977 |
| Extra Plat 2 emplac. 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 8601 |
| Extra Plat 2 emplac. 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 10671 |
| Extra Plat 4 emplac. 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 8106 |

# DÉSOLÉ LÉONARD, MAIS À CETTE ÉPOQUE NOUS N'ÉTIONS PAS ENCORE PRÊTS !

**"NOUVEAU"**

**VERSION 2.0 DISPONIBLE CHEZ VOTRE REVENDEUR**




**PRIX H.T.**
**7.400 F.**
**(8.776,40 F TTC)**

## QUAND HAUTE PERFORMANCE RIME AVEC SIMPLICITÉ

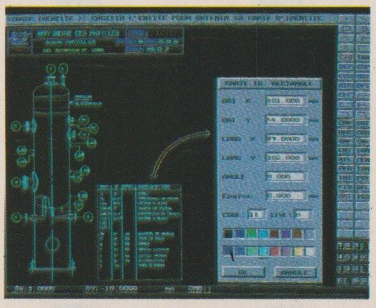
**VECTORIA 2D PROFESSIONNEL** est un logiciel de CAO. Il vous permet de dessiner tous les plans et schémas que vous souhaitez avec un gain de temps considérable. Les modifications se font en un coup de souris, les objets répétitifs se placent très rapidement à l'écran. Avec 2DPRO vous visualisez les éléments que vous placez afin de mieux concevoir vos dessins.

Les fonctionnalités de 2DPRO répondent exactement à vos besoins car le cahier des charges a été établi en écoutant et en classant méthodiquement les désirs et suggestions des 10.000 utilisateurs des logiciels de dessin VECTORIA en France dont l'Armée, Bouygues, Dassault, EDF, Péchiney, Rolex, SNCF, Shell, Total, Wang...

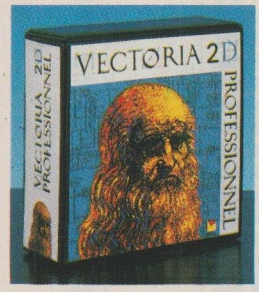
Avec les icones, inutile de recourir au manuel utilisateur, toutes les fonctions sont visibles sur l'écran.

Pour vous offrir le logiciel le plus simple, nous avons éliminé les menus et sous-menus que l'on trouve encore dans les autres logiciels de CAO-DAO : un ingénieux système d'icones sur la droite de l'écran vous permet d'atteindre directement 80% des fonctions. Vous n'avez plus d'effort de mémoire à fournir, vous travaillez plus vite : vous êtes productif. Naturellement 2DPRO reste compatible avec les autres logiciels de CAO et PAO.

Nous avons conçu le logiciel de dessin le plus convivial, et pour que tout le monde puisse en profiter, nous avons mis cet outil professionnel à un prix exceptionnel. Maintenant, il n'y a plus d'excuses, tous les dessinateurs peuvent obtenir rapidement des plans parfaits : nous sommes prêts.



La carte d'identité permet de modifier directement les éléments.



**VECTORIA 2D PRO** est l'outil idéal pour l'architecture, la mécanique, la schématique...

*Service lecteurs n° 29 (dernière page)*

**M.M.CREATION** - 16, Avenue de la République - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.38.63.64 - Fax : (1) 43.38.60.88

---

Pour recevoir gratuitement de plus amples informations sur le logiciel **VECTORIA 2D PROFESSIONNEL**, découpez ou photocopiez ce bon et renvoyez le à M.M.CREATION.

**Société :** ..... **Nom :** .....
**Activité :** ..... **Tél. :** .....
**Adresse :** .....
**Code postal :** ..... **Ville :** .....

**M.M. CREATION**
16 Avenue de la République
75011 PARIS
Tél. : (1) 43.38.63.64
Fax : (1) 43.38.60.88

# PARATIF TECHNIQUE - COMPARA

## Sélection : les 286 supérieur à 12 MHz inclus

| REFERENCE | CONSTRUCTEUR | PROCESSEUR | HORLOGE | RAM en Mo | DISQUE DUR en Mo | DISTRIBUTEUR | PRIX HT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Extra Plat 4 emplac. 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 8730 |
| Extra Plat 4 emplac. 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 10800 |
| FLY-004 | Flytech | 80286 | 16 MHz | 2 Mo | 40 | HCC | 15450 |
| G 286N | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 60 | Victor | 22990 |
| GEM-003 | OEM System | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | HCC | 11190 |
| LC286/16-34-CV | Commodore | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Commodore | 6737 |
| LC286/16-34-MV | Commodore | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Commodore | 5472 |
| Mini AT 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 7476 |
| Mini AT 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 8100 |
| Mini AT 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 10170 |
| Mini Tour 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 7276 |
| Mini Tour 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 7900 |
| Mini Tour 286-16 | DTK | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | DTK | 9970 |
| N A12 | Olivetti | 80286 | 16 MHz | 2 Mo | 20 | Olivetti | 13990 |
| Olystar 60H16-001 monochrome | AEG Olympia | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | AEG Olympia | 9500 |
| Olystar 60H16-041 couleur | AEG Olympia | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | AEG Olympia | 15000 |
| Olystar 60H16-041 couleur | AEG Olympia | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | AEG Olympia | 11700 |
| Olystar 60H16-041 monochrome | AEG Olympia | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | AEG Olympia | 12800 |
| PC 5286 HD 14 CD | Amstrad | AMD 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Amstrad | 6737 |
| PC 5286 HD 14 HR | Asmtrad | AMD 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Amstrad | 7580 |
| PC 5286 HDM | Amstrad | AMD 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Amstrad | 5894 |
| PC 5286 SD 14 CD | Amstrad | AMD 80286 | 16 MHz | 1 Mo | - | Amstrad | 5894 |
| PC 5286 SD 14 HR | Amstrad | AMD 80286 | 16 MHz | 1 Mo | - | Amstrad | 6737 |
| PC 5286 SDM | Amstrad | AMD 80286 | 16 MHz | 1 Mo | - | Amstrad | 5050 |
| PC PRO 290 SP | Olivetti | AMD 80286 | 20 MHz | 1 Mo | 40 | Olivetti | 11647 |
| PC250/16 cou | Wang | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Wang | 15050 |
| PC250/16 mon | Wang | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Wang | 12650 |
| PCS 286 S | Olivetti | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Olivetti | 8845 |
| Powerflex 286-12,5 | ALR | 80286 | 12&5 MHz | 1 Mo | - | Infodis | 9500 |
| Powerflex 286-12,5 | ALR | 80286 | 12&5 MHz | 1 Mo | 40 | Infodis | 11500 |
| Powerflex 286-12,5 | ALR | 80286 | 12&5 MHz | 1 Mo | 80 | Infodis | 13500 |
| S 3600-40 | Samsung | 80286 | 12/8 MHz | 1 Mo | 40 | Samsung | 17990 |
| SF/CO/AT286-16 | Jade | AMD 80286 | 16 MHz | 1 Mo | - | Jade | 8190 |
| SL 286/16-35-CV | Commodore | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Commodore | 8002 |
| SL 286/16-35-MV | Commodore | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Commodore | 6737 |
| SL286/16-34-CV | Commodore | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Commodore | 7580 |
| SL286/16-34-MV | Commodore | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Commodore | 6315 |
| SL286/16-35-CM | Commodore | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 52 | Commodore | 10990 |
| SL286/16-35-MV | Commodore | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 52 | Commodore | 8990 |
| SLT286-16 MV sans disque | Commodore | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | - | Commodore | 8490 |
| SLT286-8-MV sans disque | Commodore | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | - | Commodore | 7990 |
| V 286D | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 52 | Victor | 14990 |
| V 286D | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 52 | Victor | 16990 |
| V 286D | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 105 | Victor | 17990 |
| V 286D | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 105 | Victor | 19990 |
| V 286D | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 210 | Victor | 22990 |
| V 286D | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 210 | Victor | 24990 |
| V 286M | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 52 | Victor | 12990 |
| V 286M | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 52 | Victor | 14990 |
| V 286M | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 105 | Victor | 15990 |
| V 286M | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 105 | Victor | 17990 |
| V 286M | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 210 | Victor | 20990 |
| V 286M | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 210 | Victor | 22990 |
| V 286MW-16 | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | - | Victor | 8990 |
| V 286MW-16 | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | Carte Ethemet | Victor | 9990 |
| V 286MW-16 | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | - | Victor | 10990 |
| V 286MW-16 | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | Carte Ethemet | Victor | 11990 |
| V 286MW-16 | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | Carte Token Ring | Victor | 14990 |
| V 286MW-16 | Victor | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | Carte Token Ring | Victor | 16990 |
| Xerox E28616 100c | Rank Xerox | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 100 | Rank Xerox | 26400 |
| Xerox E28616 100m | Rank Xerox | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 100 | Rank Xerox | 22900 |
| Xerox E28616 40c | Rank Xerox | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Rank Xerox | 20400 |
| Xerox E28616 40m | Rank Xerox | 80286 | 16 MHz | 1 Mo | 40 | Rank Xerox | 16900 |

84 boulevard Beaumarchais - 75011 PARIS
Tél : 43 38 75 17 - Fax : 43 38 75 68

Ouvert du Lundi au Samedi de :
9 h 30 à 12 h 30 - 13 h 30 à 19 h 30

Presse & Recherche (1) 39.76.13.33

# ELIPSE TECHNOLOGIES

**CARTE VIDÉO :**
- Paradise 512 K : 465 F
- Tseng 1 Mo : 750 F
- Orchid Pro II S : 1 450 F
- Orchid Farhenheit 1280 : 2 630 F

- 1 Mo de RAM : 250 F
- Lecteur 3" 1/2 : 370 F
- Lecteur 5" 1/4 : 450 F
- Sound Blaster V II : 990 F
- Sound Blaster Pro : 1690 F

**ECRANS :**
- Kentac 14" SVGA : 2 230 F
- Kentac 14" SVGA NE Multiscan : 2890 F
- Sony 14" VGA : 2 880 F
- Sony 14" SVGA Multiscan : 4 780 F
- NEC 3FG 14" SVGA E : 5 190 F
- NEC 4FG 15" SVGA N.E : 6 490 F
- Kentac 17" SVGA NE Multiscan 1280 x 1024 : 7690 F

**DISQUE DUR :**
- 40 Mo : 1 560 F
- 80 Mo : 2 420 F
- 105 Mo : 2 590 F
- 120 Mo : 2 990 F
- 210 Mo : 4 990 F

**LOGICIELS :**
- DOS 5.0 : 620 F
- Windows 3.01 : 1 250 F
- Pack DOS 5.0 + Windows 3.01 : 1 480 F

**IMPRIMANTES :**
- Canon BJ 10 ex : 2 230 F
- Canon BJ 300 : 3 980 F
- Canon BJ 330 : 4 690 F
- HP Deskjet 500 : 3 850 F
- HP : Deskjet 500 coul : 6 580 F
- Sharp JX 9500 E Laser émulation HP 6 P/M : 7 710 F
- Sharp JX 9500 H Laser émulation HP 9 P/M : 8 455 F

**486 DX 33**
256 Ko Cache - 8 Mo de RAM - 2 lecteurs - HD 120 Mo - Carte vidéo Orchid Fahrenheit 1280 1 Mo - Ecran 14" 1024 x 768 Multiscan non entrelacé - Boitier Mini Tower Alim. 230 W - Clavier - Souris
**17 990 F**

**GARANTIE 1 AN**
**NOS PRIX SONT TTC**

**386 SX 16**
1 Mo de RAM - 1 Lecteur 3"1/2 - HD 40 Mo - Carte vidéo Paradise 512 Ko - Ecran 14" SVGA 1024 x 768 - Boitier Mini Tower - Clavier - Souris
**6 430 F**

**386 DX 40**
128 Ko cache - 4 Mo de RAM - 2 Lecteurs - HD 105 Mo - Carte Vidéo Orchid Pro Designer II S 1 Mo - Ecran 14" SVGA 1024 x 768 - Boitier Mini Tower - Clavier - Souris
**10 590 F**

**386 DX 25**
4 Mo de RAM - 2 Lecteurs - HD 105 Mo - Carte Vidéo Paradise 512 Ko - Ecran 14" SVGA 1024 x 768 - Boitier Mini Tower - Clavier - Souris
**8 940 F**

**386 DX 33**
128 Ko Cache - 4 Mo de RAM - 2 lecteurs - HD 105 Mo - Carte Vidéo Tseng 1 Mo - Ecran 14" SVGA 1024 x 768 - Boitier Mini Tower - Clavier - Souris
**9 530 F**

**486 DX 33**
128 Ko cache - 4 Mo de RAM - 2 Lecteurs - HD 105 Mo - Carte Vidéo Orchid Pro Designer II.S 1 Mo - Ecran 14" SVGA 1024 x 768 Multiscan NE - Boitier Mini Tower - Clavier - Souris
**13 130 F**

OUI, JE SOUHAITE RECEVOIR GRATUITEMENT VOTRE CATALOGUE DES PRODUITS MICRO INFORMATIQUES P.C.

Nom et Prénom : _____ Société : _____
Adresse : _____
Code Postal : _____ Ville : _____
Téléphone : _____ Télécopie : _____

Service lecteurs n° 30 (dernière page)

**Le choix d'un disque dur est avant tout un problème d'interface. Sachez reconnaître celle qui s'adapte le mieux à votre système et à ses applications, pour intégrer sans problème le disque à votre configuration existante.**

# UN PARFAIT DISQUES DURS :

L'achat d'un disque dur par vente directe peut s'avérer avantageux, mais l'installation et la configuration de ce périphérique sont moins aisées qu'il n'y paraît : le disque dur est de loin le périphérique le plus délicat à installer sur un PC, en raison de sa fragilité intrinsèque. Par ailleurs, sa configuration physique doit tenir compte du type d'interface (IDE, SCSI, ESDI ou ST-506) et de la présence d'autres périphériques du même type. En outre, le paramétrage logiciel se révèle compliqué.

En effet, à l'exception des disques durs SCSI, l'utilisateur doit déclarer à l'ordinateur les caractéristiques du disque qu'il vient d'installer. Or, un disque dur acheté dans le commerce est livré le plus souvent sans aucune documentation. La raison de cette lacune ?

La politique de distribution des constructeurs qui favorisent le marché OEM (Original Equipment Manufacturer, autrement dit les constructeurs d'ordinateurs qui incorporent d'origine des disques durs dans leurs machines) : il n'est pas encore entré dans les mœurs des constructeurs de vendre directement leurs produits au grand public, avec toutes les contraintes que cela impose (assistance téléphonique, documentation, etc.).

A la décharge des constructeurs, l'installation d'un disque dur n'est pas à la portée du premier venu, pour les raisons citées plus haut auxquelles il faut ajouter les formatages physique et logique du disque dur qui ne sont pas une sinécure. Cela dit, la plupart des sociétés qui vendent en direct des disques durs disposent désormais des informations nécessaires au paramétrage logiciel du disque dur.

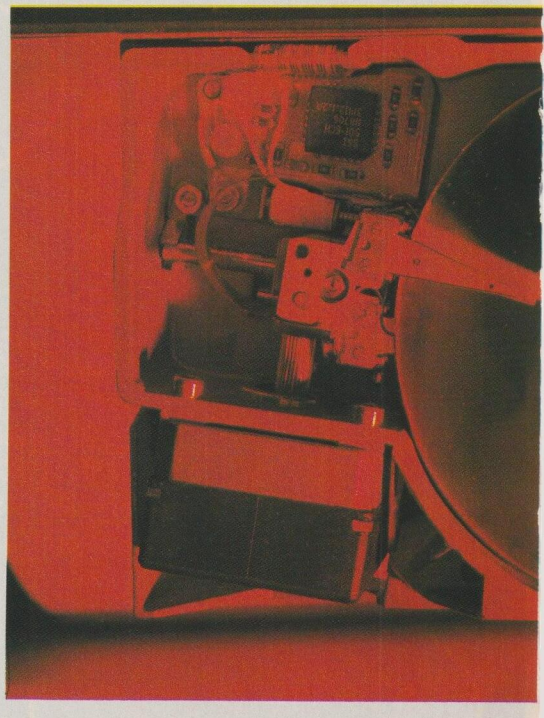
## Disques, interfaces et cartes contrôleur

Le disque dur communique avec le PC par l'intermédiaire du contrôleur. L'interface est la connexion entre le contrôleur et le disque.

D'une manière générale le contrôleur prend en charge les opérations physiques du disque, et lui indique notamment où positionner ses têtes. L'interface détermine la manière dont le contrôleur est connecté au disque, le protocole ou langage utilisé pour transmettre les instructions, et comment les disques additionnels doivent être connectés au contrôleur.

Il existe quatre interfaces de disque dur pour PC : ST-506, ESDI (Enhanced Small Disk Interface — Interface améliorée du disque dur), SCSI (Small Computer Systems Interfaces — Interfaces pour ordinateurs personnels) et IDE (Integrated Drive Electronics — Electronique de disque intégrée).

Les interfaces ST-506 et ESDI utilisent leur propre langage pour contrôler les têtes de disque et l'ensemble des opérations qu'elles prennent en charge. Par conséquent, le contrôleur doit traduire les instructions qui circulent entre le PC et le disque dur. Les disques IDE, quant à eux, ont la particularité de comprendre les commandes du

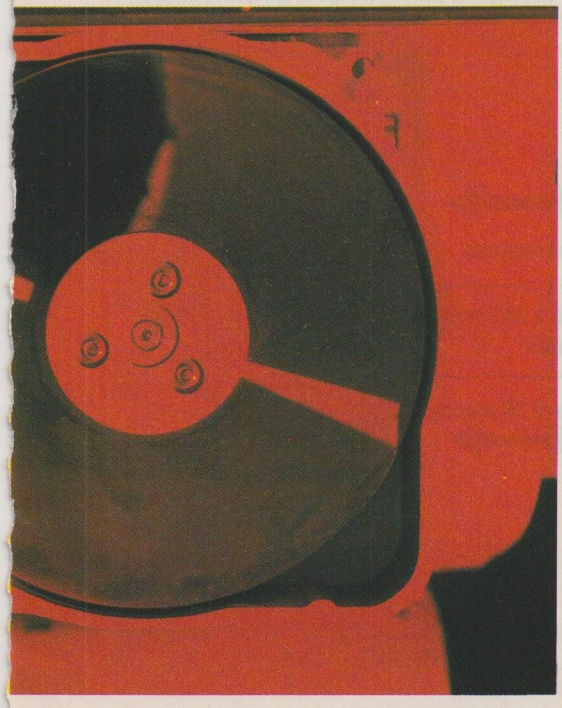


PC, sans qu'aucune traduction soit nécessaire.

De fait, la carte contrôleur d'un disque IDE est assez comparable à un adaptateur, et contient beaucoup moins d'électronique qu'un contrôleur pour disque ST-506 ou ESDI. Parfois, l'interface IDE fait partie de la carte mère, auquel cas, il n'y a pas de carte adaptateur visible. Mais dans un cas comme dans l'autre, c'est le circuit du contrôleur du disque IDE qui positionne lui-même les têtes et exécute les opérations du disque dur.

Quant aux disques SCSI, ils utilisent un adaptateur qui se connecte à un slot d'extension du PC. Cet adaptateur fournit une connexion physique et

# MARIAGE LA BONNE INTERFACE



surtout il arbitre de multiples transferts à travers le bus, et traduit les commandes du PC en commandes SCSI.

Le contrôleur, qui traduit les commandes du SCSI pour les commandes du disque dur SCSI, encode et décode les données et gère l'opération physique de lecture et d'écriture. Le contrôleur SCSI réside habituellement dans le disque lui-même. Le langage de commande de l'interface affecte les performances de l'interface elle-même.

L'interface la plus lente, ST-506, utilise des commandes assez sommaires pour contrôler le mouvement des têtes de disque et le placement des données sur le disque. Ce type de langage nécessite plusieurs commandes pour une seule opération. Les interfaces plus rapides, SCSI et ESDI, utilisent des commandes plus complexes dont chacune fait le travail de plusieurs commandes primaires.

Les disques durs se distinguent non seulement par leur interface, mais aussi par leur vitesse.

Les critères permettant de mesurer la vitesse sont : le temps de recherche, le temps d'accès et le taux de transfert des données. Le temps de recherche représente la durée nécessaire pour positionner la tête du disque sur la piste contenant les données.

Le temps d'accès est le temps de recherche, plus le délai nécessaire pour placer les données recherchées, sous la tête de lecture. Presque tous les disques tournent aujourd'hui à 3 600 tours par minute, et accomplissent par conséquent une rotation complète en 16,67 ms.

En moyenne, le disque doit effectuer une demi-rotation pour atteindre les données, soit 8,33 ms. Le temps de recherche additionné à cette durée donne donc le temps d'accès, autrement dit le temps réellement nécessaire pour accéder aux données.

Chaque interface du disque dur a également une vitesse théorique de transfert, qui indique dans quel laps de temps le disque transfère les données à l'ordinateur dans des conditions de fonctionnement idéales. Ce chiffre est un indicateur relativement fiable, et c'est le plus souvent cité dans la littérature commerciale des vendeurs.

Choisissez des disques durs ayant les temps d'accès et les taux de transfert théoriques les plus performants. Cela dit, gardez à l'esprit que les applications que vous avez décidé d'utiliser peuvent affecter sensiblement la performance de l'interface.

## ST-506 : mûr et sûr... mais obsolète

Le ST-506, premier standard d'interface de disque dur, n'est pratiquement plus utilisé aujourd'hui : il a cédé la place à l'interface IDE. Les disques ST-506 offrent d'une manière générale les taux de transfert assez lents, de l'ordre de 350 Kilo-octets par seconde.

L'interface ST-506 concerne habituellement des disques de 5,25 pouces avec des capacités de stockage pouvant atteindre 200 Mo. La transmission des commandes se fait par un câble à 34 picots, et celle des données par un câble à 20 picots.

Tout comme les disques ST-506, les disques ESDI sont en perte de vitesse : les constructeurs leur préfèrent désormais les disques SCSI. Ils offrent pourtant les taux de transfert les plus élevés, toutes interfaces confondues.

L'interface ESDI est basée sur le standard ST-506, mais avec un niveau de langage de commande plus efficace. Les disques ESDI traduisent les commandes sur la carte contrôleur, mais ces commandes d'encodage et de décodage sont exécutées sur le disque dur.

L'ESDI a originellement un taux de transfert de 1,2 Méga-octet par seconde, mais de nombreux fournisseurs proposent

aujourd'hui des contrôleurs ESDI plus rapides, qui augmentent le taux de transfert des données jusqu'à 2 Mo ou plus par seconde.

Le taux maximum de transfert théorique pour les disques ESDI est de 3 Mo par seconde. Notez cependant que le contrôleur et le disque doivent avoir le même taux de transfert pour fonctionner ensemble aussi, ne songez pas à utiliser un disque ESDI plus rapide avec un contrôleur courant.

Grâce à un contrôle plus précis du mouvement de la tête et à un mécanisme différent d'encodage des données, les disques ESDI peuvent stocker, à capacité égale, plus de données que les disques ST-506. Les disques ESDI utilisent les mêmes types de câbles que les disques ST-506 : il es donc difficile de les distinguer, ce qui peut poser problème lors de l'achat d'un second disque...

L'interface SCSI est la plus universelle. En fait, ce n'est pas spécifiquement une interface disque mais une interface système, connue techniquement sous le nom de bus SCSI. Ce bus consi-

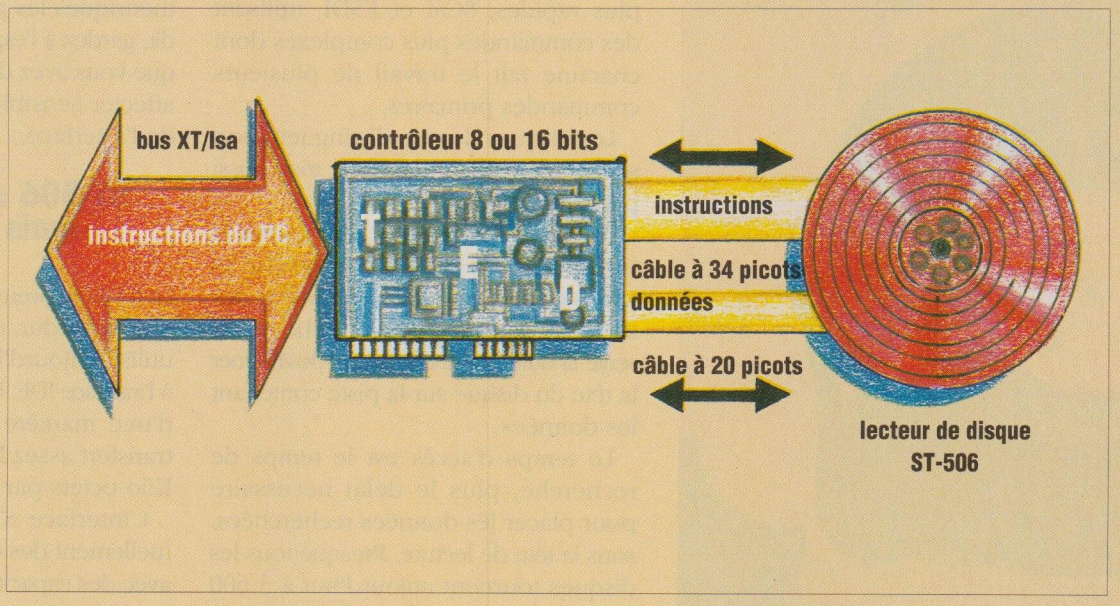
**L'interface ST-506** traduit les commandes du PC, exécute ces commandes, décode et encode les données au niveau du contrôleur.
**L'interface ESDI** améliore la technologie de l'interface ST-506 en partageant le travail et traduit les commandes du PC au niveau du contrôleur, exécute, décode et encode les données au niveau du disque.
**L'interface SCSI** utilise des instructions complexes et de haut niveau, dont chacune commande plusieurs opérations du disque dur. Cependant, cette complexité fait que le contrô-

## L'INTERFACE ST-506

**T : Traduit les instructions du PC en instructions ST-506**

**E : Exécute les instructions ST-506**

**D : Décode et encode les données**

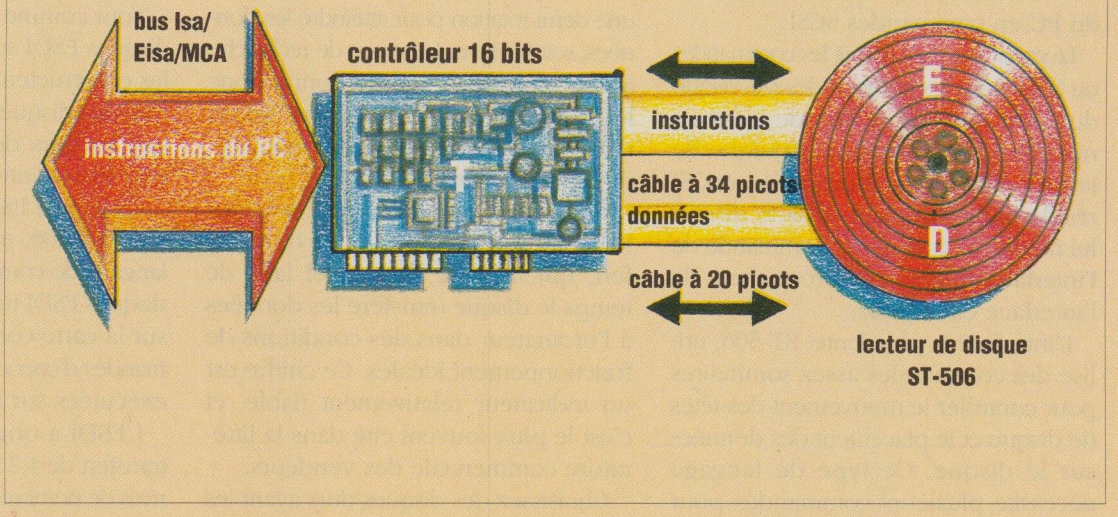



## L'INTERFACE ESDI

**T : Traduit les instructions du PC en instructions ESDI**

**E : Exécute les instructions ESDI**

**D : Décode et encode les données**



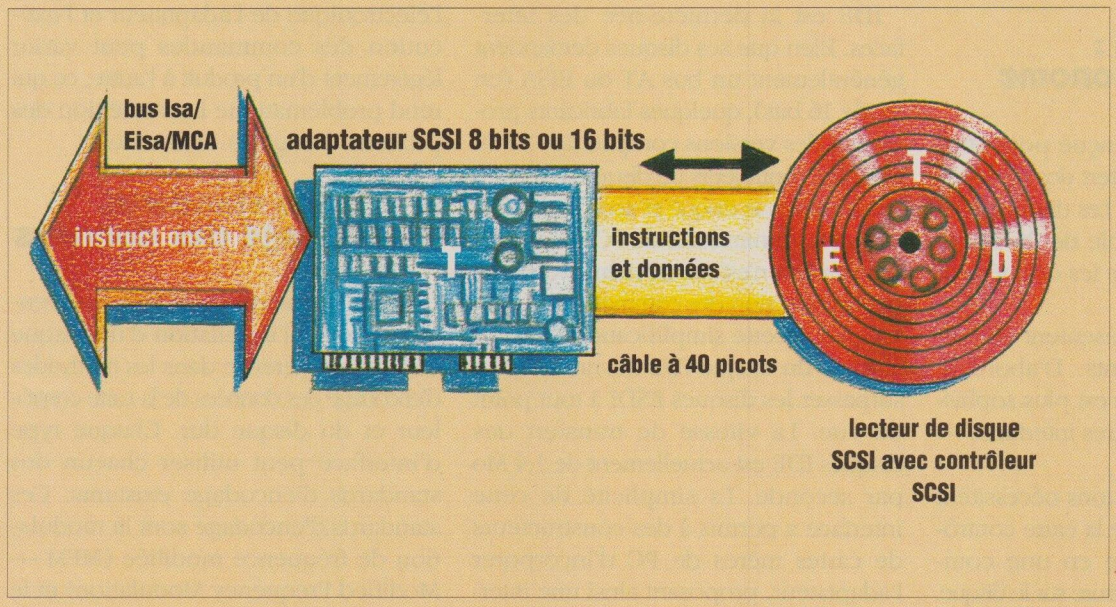
dère lui-même le PC comme un périphérique. Le SCSI offre des avantages importants par rapport aux autres interfaces, en particulier l'indépendance de chaque unité. Cela signifie que vous n'aurez pas à acheter d'adaptateurs pour chaque nouvelle unité SCSI que vous ajouterez à votre système.

Théoriquement, vous pouvez relier sept unités SCSI à un ordinateur (la huitième unité étant l'ordinateur lui-même). A chacune de ces huit unités on peut raccorder huit autres unités, SCSI, jusqu'à un total de soixante-trois unités opérant à partir du même adaptateur.

En réalité, on ne peut raccorder que six unités à un même adaptateur : au-delà, les périphériques ne fonctionnent pas. L'indépendance de chaque unité permet également de gérer différents types de périphériques sans multiplier le nombre de contrôleurs. Pas seulement des disques durs, mais aussi des lecteurs de cartouches, des CD-ROM et des imprimantes laser. En théorie, toutes ces unités peuvent fonctionner à partir

leur passe plus de temps à traduire et à traiter chaque commande. Les performances du SCSI souffrent aussi du fait que les commandes du PC doivent être traduites deux fois, une fois en commandes bus SCSI, et une fois en commandes disque dur SCSI.

**L'interface IDE** comprend les commandes du PC; par conséquent sa carte adaptateur/contrôleur ne perd pas de temps à traduire pour le disque dur.

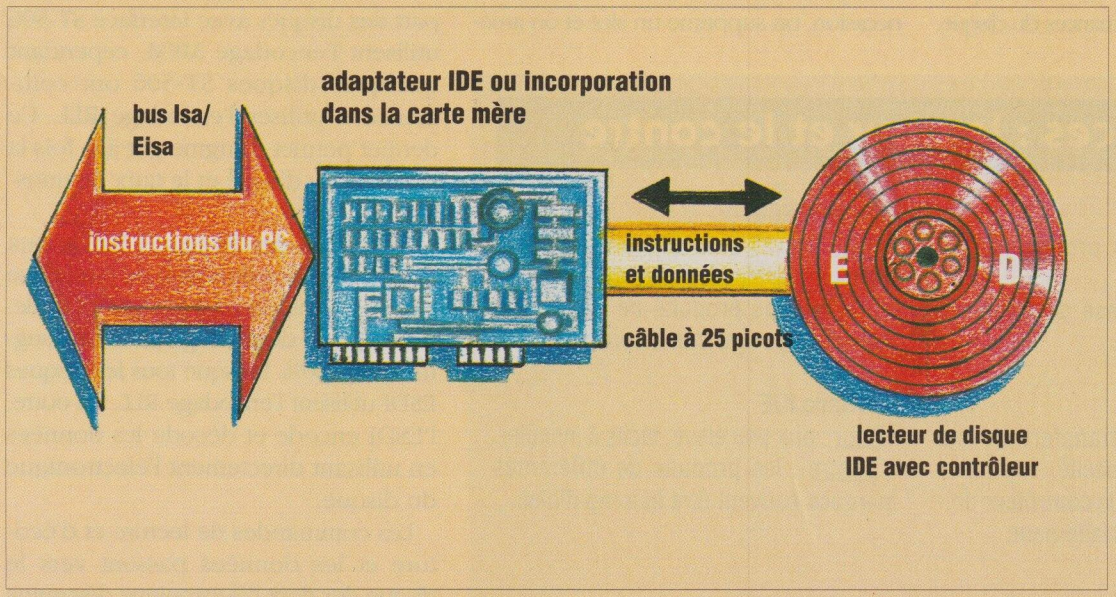



**L'INTERFACE SCSI**

**T : Traduit les instructions du PC en instructions bus SCSI**

**E : Exécute les instructions lecteur disque SCSI**

**D : Décode et encode les données**




**L'INTERFACE IDE**

**E : Exécute les instructions lecteur PC**

**D : Décode et encode les données**

d'un même adaptateur SCSI. Dans certains cas, les disques SCSI présentent même des avantages en termes de performances.

C'est le cas lorsqu'il s'agit d'accéder à des fichiers figurant sur plusieurs disques reliés au même ordinateur. Ceci tient au fait qu'une interface SCSI peut faire fonctionner simultanément plusieurs disques.

Dès qu'elle a accepté du PC une instruction pour un disque, l'interface est libre pour en accepter une autre pendant que la première s'exécute. Dans le cas d'un système en réseau, le résultat est beaucoup plus performant pour le serveur.

## SCSI : un item autonome

L'interface SCSI est conçue pour supporter un taux de transfert des données de 1,5 Mo par seconde. Les disques SCSI emploient un seul câble de 25 picots pour véhiculer à la fois les données et les instructions.

Les disques SCSI présentent cependant deux inconvénients. D'abord, le langage de commande est plus sophistiqué que celui des autres interfaces — y compris ESDI.

Résultat : les instructions nécessitent un important travail de la carte contrôleur pour les traduire en une commande de lecture et d'écriture sur le disque. Et si le contrôleur est lent, vous risquez d'être déçu par les performances du disque.

Pour éviter ces problèmes, optez pour des disques SCSI plus rapides avec un temps d'accès de 20 ms au moins. Par ailleurs, deux produits ne sont pas forcément compatibles. Bien que la standardisation s'améliore, il peut encore arriver qu'un adaptateur SCSI et un disque dur ne fonctionnent pas ensemble.

La dernière version de SCSI — le SCSI II — est supposée résoudre ces problèmes d'incompatibilité. Mais tout n'est pas réglé, tant s'en faut. Si vous voulez combiner des périphériques et des disques, vérifiez auprès des vendeurs si leurs produits sont compatibles avec la carte adaptateur que vous utilisez pour votre PC.

IDE est la dernière-née des interfaces. Bien que ses disques demandent généralement un bus AT ou EISA (en mode 16 bits), quelques fabricants proposent des versions compatibles XT (8 bits). Les contrôleurs de disques IDE sont intégrés dans le disque et acceptent directement les commandes du PC. Ainsi donc le contrôleur n'est pas lui-même concerné par la traduction des commandes du PC.

Grâce à cette simplification, la technologie du disque IDE devrait à terme surpasser les disques ESDI à tout point de vue. La vitesse de transfert des disques IDE est actuellement de 1,4 Mo par seconde. La simplicité de cette interface a permis à des constructeurs de cartes mères de PC d'incorporer l'adaptateur, proposant ainsi une interface pour un faible coût. Par la même occasion, on supprime un slot et on améliore la miniaturisation des PC. Les disques IDE existent au format 3,5 pouces et offrent, pour les modèles haut de gamme, une capacité de stockage confortable (environ 200 Mo). Ils se connectent à leurs adaptateurs par un câble unique à 40 picots, qui véhicule à la fois les données et les instructions.

La technologie IDE n'est pas encore complètement mature, et de ce fait, elle présente quelques inconvénients. IDE n'est pas un standard au sens strict. Bien qu'il comprenne les commandes directement du PC, il n'y a pas de description universellement reconnue pour l'interface. Bien que l'interface physique de tous les disques IDE soit la même, l'électronique de l'adaptateur et l'exécution des commandes peut varier légèrement d'un produit à l'autre, ce qui rend problématique la connexion des produits d'origines différentes.

## Les standards d'encodage des données

L'un des problèmes que l'on peut rencontrer dans l'installation d'un disque dur est la différence dans les méthodes d'encodage des données de la carte contrôleur et du disque dur. Chaque type d'interface peut utiliser chacun des standards d'encodage existants. Ces standards d'encodage sont la modulation de fréquence modifiée (MFM — Modified Frequency Modulation) et le format RLL (Run Length Limited). La plupart des disques avec interface ST-506 utilisent l'encodage MFM, cependant quelques disques ST-506 ont commencé à utiliser l'encodage RLL. Ce dernier permet d'augmenter à la fois la capacité du disque et le taux de transfert.

Dans le cas des disques ST-506, le taux de transfert des données de l'interface ST-506 atteint ainsi 0,9 Mo par seconde, et la capacité de stockage du disque augmente de 50%. Presque tous les disques ESDI utilisent l'encodage RLL. En outre, l'ESDI encode et décode les données en utilisant directement l'électronique du disque.

Les commandes de lecture et d'écriture et les données passent vers le disque dur dont l'électronique détermine

## Interfaces : le pour et le contre

**Interface ST-506**
- Pour : prix peu élevé, produit mature, technologie fiable.
- Contre : faible vitesse de transfert, faible capacité disque.

**Interface ESDI**
- Pour : vitesse de transfert élevée, disques de grande capacité.
- Contre : le disque et le contrôleur doivent correspondre parfaitement.

**Interface SCSI**
- Pour : travail avec différents périphériques, contrôle plusieurs disques.
- Contre : les produits de différentes marques peuvent être incompatibles.

**Interface IDE**
- Pour : prix peu élevé, facile à installer.
- Contre : les produits de différentes marques peuvent être incompatibles.

le mouvement et le positionnement des têtes, l'exacte position physique des données sur le disque, et l'encodage des données.

En revanche, le disque dur ST-506 encode et décode en utilisant l'électronique du contrôleur et ensuite donne les instructions au disque dur. Bien que les commandes au niveau du disque permettent de transférer des données à une vitesse supérieure, cela accroît aussi le coût et la complexité de l'interface ESDI. L'encodage en MFM ou en RLL porte aussi bien sur la combinaison des données que sur des signaux d'horloge. Pour que le décodage soit vraiment fiable, le signal encodé doit être libre de tout parasite. Or plus ce signal voyage, plus il risque d'être parasité. C'est pourquoi, les données encodées gagnent à être traduites au niveau du disque plutôt que de transiter à travers le câble du contrôleur.

L'encodage RLL demande un contrôleur capable d'envoyer les signaux appropriés au disque, aussi le standard d'encodage du contrôleur doit-il être compatible avec le standard de l'encodage du disque. Un disque RLL pourra fonctionner avec un contrôleur MFM, mais il faudra le reformater bas niveau et sa capacité de stockage sera réduite de moitié. En revanche, tous les contrôleurs RLL peuvent piloter un disque MFM, mais cela peut provoquer une tension accrue au niveau du disque susceptible d'altérer sa durée de vie.

## Comment fonctionne un disque dur

Un disque dur se compose de cinq parties : les plateaux, leur moteur d'entraînement, les têtes de lecture, leur moteur d'entraînement et la carte électronique contrôlant les moteurs.

Un plateau est constitué d'une disquette en acier sur laquelle est appliquée une couche d'oxyde métallique. Les plateaux sont montés sur le même axe. Un moteur ayant le même axe que les plateaux les entraîne à une vitesse de rotation de 3 600 tours par minute contre 300 tours par minute pour une disquette.

A chaque face de plateau est associée une tête de lecture et d'écriture. Cette dernière est fixée sur un bras mobile commandé par un moteur d'entraînement et flotte sur un coussin d'air épais de 0,25 microns entretenu par la rotation du plateau : elle ne touche donc jamais la surface du plateau.

Ce système, connu sous le nom de Winchester, a été inventé par IBM en 1973. Il assure une exceptionnelle longévité au disque et permet de le maintenir en rotation permanente sans usure. Cependant, si le disque dur est violemment secoué lorsqu'il est sous tension ou si la tête entre en collision avec une particule de poussière, elle rebondit et atterrit sur le plateau en rayant sa surface. Cet incident grave peut endommager sérieusement le disque dur et interdire définitivement l'accès à une partie des données qu'il contient.

Pour minimiser en partie ce type de risque, les plateaux et les têtes restent indissociables dans un boîtier protégé par un filtre qui élimine les impûretés contenues dans l'air aspiré de l'extérieur.

La carte électronique intégrée au disque dur contrôle la position et le déplacement des têtes et décode dans les deux sens les informations de lecture et d'écriture. Elle incorpore d'autre part des programmes qui détectent et corrigent d'éventuelles petites anomalies de lecture ou d'écriture.

Le disque dur est connecté au bus de l'unité centrale par l'intermédiaire d'une carte d'interface, également appelée carte contrôleur.

Yves Guittard

## Autres problèmes

Même si les connexions physiques et électroniques entre disque dur et contrôleur sont correctes, il n'est pas encore certain que le disque fonctionne bien. Il peut y avoir conflit avec d'autres éléments du système.

Les systèmes comportant des lecteurs de disquettes intégrés ou des interfaces de disque dur, comme IDE, peuvent causer des difficultés, notamment lorsqu'il s'agit d'intégrer une interface de disque différente. Par exemple, brancher un contrôleur de disquettes/disque dur dans un slot de bus peut créer un conflit avec le contrôleur de disquettes existant. Si possible, déconnectez le contrôleur de disquettes sur la carte mère et connectez le lecteur au nouveau contrôleur. Si ce n'est pas possible, vous devrez trouver un disque avec le même type d'interface que celle de la carte mère. Dans ce cas assurez-vous que l'adaptateur que vous ajouterez gère uniquement le disque dur et pas une unité de disquettes, pour éviter tout conflit avec la la carte mère. Avec les interfaces IDE, si vous achetez un second disque, choisissez la même marque que pour le premier.

L'initialisation et le formatage de votre disque dur peuvent poser des problèmes, si vous n'êtes pas sûr de ses paramètres. A savoir le nombre de pistes, le nombre de têtes et le nombre de secteurs par piste sur le disque. Si les paramètres du disque ne correspondent pas avec le Setup de votre PC, vous risquez de rencontrer quelques difficultés. Des utilitaires d'initialisation des paramètres du CMOS tels que On Track's Disk Manager ou Storage Dimensions' SpeedStor font l'initialisation primaire (formatage bas niveau) et le formatage du disque dur.

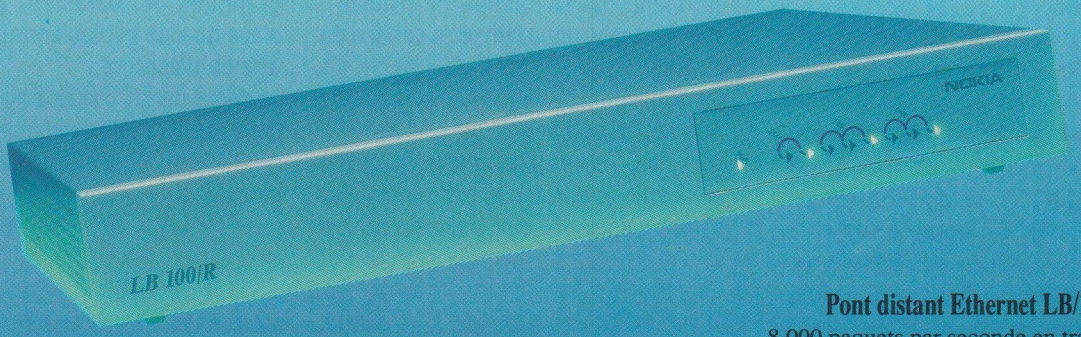
Dans Disk Manager sont inclus les paramètres de centaines de disques durs, et un programme d'installation de disque automatique. Les versions courantes de Disk Manager sont capables d'installer presque tous les types d'interfaces de disque. Malgré une relative complexité de mise en œuvre, acheter un disque dur en vente directe est possible et même avantageux. Encore faut-il bien connaître son système et ses applications, peser le pour et le contre de chaque type d'interface, et se sentir capable de procéder soi-même à l'intégration. Mais, avec de bonnes informations et un support technique adéquat, vous pouvez augmenter considérablement les capacités de stockage et les performances de votre installation.

T&T

# NE LAISSEZ PLUS ETHERNELLEMENT VOS DONNEES DORMIR SOUS LES PONTS

**Pont local Ethernet LB/100L**
11 000 paquets par seconde en transmission
SNMP en standard
tests au démarrage et en boucle
configurable à distance

***15 500 F***




***19 000 F***

**Pont distant Ethernet LB/100R**
8 000 paquets par seconde en transmission
SNMP en standard
tests au démarrage et en boucle
configurable à distance
Débit jusqu' à 2 Mbps

## ET GEREZ LE PEAGE

avec SNMS (Simple Network Management System)
***3 400 F***

**NOKIA**
**DATA COMMUNICATIONS**

Service lecteurs n° 32 (dernière page)

Je désire recevoir une documentation sur les Ponts NOKIA

Société : ..... Nom : .....
Adresse : .....
.....
Code Postal : ..... Ville : .....
Téléphone : .....

Je désire commander maintenant au prix Hors Taxes indiqué
(Les prix mentionnés sont valables jusqu' au 30 juin 1992)

Société : ..... Nom : .....
Adresse : .....
.....
Code Postal : ..... Ville : .....
Téléphone : .....

**Technologie et Télécommunication**
**3 rue de Chevilly Cerisaie 204 94262 FRESNES Cedex**
**Téléphone : (1) 46 15 46 46 Télécopie : (1) 40 96 94 93**

## Sélection : 260 disques durs

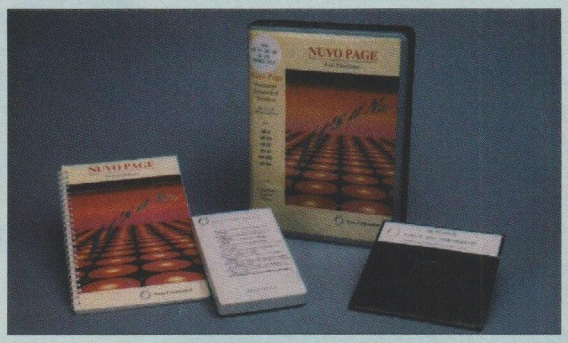
| REFERENCE | CONSTRUCTEUR | CAPACITE en Mo | TEMPS MOY. accès en ms | INTERFACE | EMPLACEMENT | DISTRIBUTEUR | PRIX HT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105MB | Leading Edge Pr. | 105 | 17 | IDE | N.C. | Softsel | 9793 |
| 106MB Drive Kit | Advanced Logic Re. | 106 | N.C. | N.C. | N.C. | Softsel | 5943 |
| 1518 | Micropolis | 1&5 Go | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 26670 |
| 1518 | Micropolis | 1&3 Go | 14 | ESDI | Interne | Hit Technologies | 31110 |
| 1528 | Micropolis | 1&5 Go | N.C. | SCSI | N.C. | Softsel | 26670 |
| 1528HSP | Micropolis | 1&35 Go | 3&9 | SCSI | Interne | Hit Technologies | 30500 |
| 1538 | Micropolis | 1 Go | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 24360 |
| 1538 | Micropolis | 1 Go | 14 | ESDI | Interne | Hit Technologies | 24720 |
| 1548 | Micropolis | 2&0 Go | N.C. | SCSI | N.C. | Softsel | 38115 |
| 1548 | Micropolis | 1748 | 14 | SCSI | Interne | Hit Technologies | 44750 |
| 1558 | Micropolis | 338 | 18 | ESDI | Interne | Hit Technologies | 14390 |
| 1558PC-PK | Micropolis | 382 | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 14560 |
| 1558-15 | Micropolis | 382 | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 12670 |
| 1568 | Micropolis | 668 | 16 | ESDI | Interne | Hit Technologies | 16230 |
| 1568PC-PK | Micropolis | 765 | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 18130 |
| 1568-15 | Micropolis | 765 | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 16240 |
| 1578 | Micropolis | 331 | 16 | SCSI | Interne | Hit Technologies | 14400 |
| 1578PC-PK | Micropolis | 382 | N.C. | SCSI | N.C. | Softsel | 14560 |
| 1578-15 | Micropolis | 382 | N.C. | SCSI | N.C. | Softsel | 12670 |
| 1588HSP | Micropolis | 668 | 3&9 | SCSI | Interne | Hit Technologies | 16200 |
| 1588PC-PK | Micropolis | 760 | N.C. | SCSI | N.C. | Softsel | 18130 |
| 1588-15 | Micropolis | 765 | N.C. | SCSI | N.C. | Softsel | 16240 |
| 1598HSP | Micropolis | 1 Go | 3&9 | SCSI | Interne | Hit Technologies | 25100 |
| 1598-15 | Micropolis | 1&2 Go | N.C. | SCSI | N.C. | Softsel | 23380 |
| 1624 | Micropolis | 667 | 15 | SCSI | Interne | Hit Technologies | 18750 |
| 1654 | Micropolis | 181 | 16 | ESDI | Interne | Hit Technologies | 9900 |
| 1664 | Micropolis | 385 | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 11655 |
| 1664 | Micropolis | 338 | 14 | ESDI | Interne | Hit Technologies | 12610 |
| 1664PC-PK | Micropolis | 382 | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 13545 |
| 1684HSP | Micropolis | 340 | 3&9 | SCSI | Interne | Hit Technologies | 12970 |
| 1684PC-PK | Micropolis | 382 | N.C. | SCSI | N.C. | Softsel | 14070 |
| 1684-7 | Micropolis | 385 | N.C. | SCSI | N.C. | Softsel | 12145 |
| 40MB Drive Kit | Advanced Logic Re. | 40 | N.C. | N.C. | N.C. | Softsel | 3493 |
| 52MB | Leading Edge Pr. | 52 | 17 | IDE | N.C. | Softsel | 4893 |
| AC2120 | Western Digital | 125 x 2 | 15 x 2 | AT | N.C. | Western Digital | 4500 |
| AC280 | Western Digital | 85&3 x2 | 17 x 2 | AT | N.C. | Western Digital | 3100 |
| AH260 | Western Digital | 82&8 x 2 | 16 x 2 | AT | N.C. | Western Digital | 4800 |
| AH280 | Western Digital | 85&3 x2 | 16 x 2 | AT | N.C. | Western Digital | 5500 |
| AP4200 | Western Digital | 212 x 4 | 15 x 4 | AT | N.C. | Western Digital | 7200 |
| DMCAR-10 | Ricoh | 10 | N.C. | ST506 | Interne | OMP | 10500 |
| DMCAR-20 | Ricoh | 20 | N.C. | SCSI | Interne | OMP | 10500 |
| DMCAR-20 | Ricoh | 20 | N.C. | ST506 | Interne | OMP | 10500 |
| DMCAR-50 | Ricoh | 50 | N.C. | SCSI | Interne | OMP | 12700 |
| DSA120 | ACE | 120 | 19 | SCSI | Externe | ACE | 8600 |
| DSA170 | ACE | 170 | 19 | SCSI | Externe | ACE | 11000 |
| DSA210 | ACE | 210 | 19 | SCSI | Externe | ACE | 18425 |
| DSE1.07 | ACE | 1&07 Go | 16 | SCSI | Externe | ACE | 30150 |
| DSE1.4 | ACE | 1&4 Go | 11 | SCSI | Externe | ACE | 38900 |
| DSE1.7 | ACE | 1&7 Go | 11 | SCSI | Externe | ACE | 44250 |
| DSE2.8 | ACE | 1&4 Go x 2 | 11 | SCSI | Externe | ACE | 55650 |
| DSE330 | ACE | 330 | 12 | SCSI | Externe | ACE | 15700 |
| DSE3.4 | ACE | 1&7 Go x 2 | 11 | SCSI | Externe | ACE | 86350 |
| DSE420 | ACE | 420 | 12 | SCSI | Externe | ACE | 17200 |
| DSE520 | ACE | 520 | 12 | SCSI | Externe | ACE | 19500 |
| DSI1.07 | ACE | 1&07 Go | 16 | SCSI | Interne | ACE | 26480 |
| DSI1.4 | ACE | 1&4 Go | 16 | SCSI | Interne | ACE | 35180 |
| DSI1.7 | ACE | 1&7 Go | 16 | SCSI | Interne | ACE | 40480 |
| DSI330 | ACE | 330 | 12 | SCSI | Interne | ACE | 13480 |
| DSI420 | ACE | 420 | 12 | SCSI | Interne | ACE | 14980 |
| DSI520 | ACE | 520 | 12 | SCSI | Interne | ACE | 17280 |
| E1R5-40 | Gresset | 40 | N.C. | SCSI | Externe | Gresset | 9070 |
| E1R5-540 | Gresset | 540 | N.C. | SCSI | Externe | Gresset | 27790 |
| E1R-40 | Gresset | 40 | N.C. | SCSI | Externe | Gresset | 8030 |
| E1R-540 | Gresset | 540 | N.C. | SCSI | Externe | Gresset | 26750 |
| E2R-40 | Gresset | 40 | N.C. | SCSI | Externe | Gresset | 8810 |
| E2R-540 | Gresset | 540 | N.C. | SCSI | Externe | Gresset | 27530 |
| FR sigo 508 | Sigold | 50 | 17 | SCSI | Externe | Softmart | 4190 |
| FR sigo 509 | Sigold | 105 | 17 | SCSI | Externe | Softmart | 6990 |
| FR sigo 757 | Sigold | 50 | 17 | SCSI | Externe | Softmart | 6600 |
| FR sigo 758 | Sigold | 105 | 17 | SCSI | Externe | Softmart | 9200 |
| FR sigo 761 | Sigold | 213 | 15 | SCSI | Externe | Softmart | 22240 |
| FR sigo 762 | Sigold | 340 | 13 | SCSI | Externe | Softmart | 29240 |
| FR sigo 765 | Sigold | 50 | 17 | SCSI | Externe | Softmart | 8180 |

## Sélection : 260 disques durs

| REFERENCE | CONSTRUCTEUR | CAPACITE en Mo | TEMPS MOY. accès en ms | INTERFACE | EMPLACEMENT | DISTRIBUTEUR | PRIX HT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FR sigo 766 | Sigold | 105 | 17 | SCSI | Externe | Softmart | 10980 |
| FR sigo 767 | Sigold | 213 | 15 | SCSI | Externe | Softmart | 19750 |
| FR sigo 768 | Sigold | 213 | 15 | SCSI | Externe | Softmart | 23750 |
| FR sigo 769 | Sigold | 340 | 13 | SCSI | Externe | Softmart | 26750 |
| FR sigo 770 | Sigold | 340 | 13 | SCSI | Externe | Softmart | 30750 |
| FR sigo 771 | Sigold | 425 | 12 | SCSI | Externe | Softmart | 29990 |
| FR sigo 773 | Sigold | 425 | 12 | SCSI | Externe | Softmart | 32480 |
| FR sigo 774 | Sigold | 425 | 12 | SCSI | Externe | Softmart | 33980 |
| FR sigo 775 | Sigold | 425 | 12 | SCSI | Externe | Softmart | 33990 |
| FR sigo 777 | Sigold | 660 | 12 | SCSI | Externe | Softmart | 36480 |
| FR sigo 778 | Sigold | 660 | 12 | SCSI | Externe | Softmart | 37980 |
| FR sigo 779 | Sigold | 1 Go | 12 | SCSI | Externe | Softmart | 49990 |
| FR sigo 781 | Sigold | 1 Go | 12 | SCSI | Externe | Softmart | 52480 |
| FR sigo 782 | Sigold | 1 Go | 12 | SCSI | Externe | Softmart | 53980 |
| FR sigo 783 | Sigold | 1&3 Go | 12 | SCSI | Externe | Softmart | 55500 |
| FR sigo 785 | Sigold | 1&3 Go | 12 | SCSI | Externe | Softmart | 57990 |
| FR sigo 786 | Sigold | 1&3 Go | 12 | SCSI | Externe | Softmart | 59490 |
| Go40AT | Quantum | 43 | 16 | IDE | N.C. | Hit Technologies | 4570 |
| GO40S | Quantum | 43 | 16 | SCSI | N.C. | Hit Technologies | 4800 |
| Go80AT | Quantum | 80 | 16 | IDE | N.C. | Hit Technologies | 6320 |
| GO80S | Quantum | 86 | 16 | SCSI | N.C. | Hit Technologies | 8480 |
| H660 | Fujitsu | 330 | 12 | SCSI | Interne | LCE | 10900 |
| H661 | Fujitsu | 520 | 12 | SCSI | Interne | LCE | 14100 |
| H662 | Fujitsu | 670 | 16 | SCSI | Interne | LCE | 14200 |
| H663 | Fujitsu | 1&07 Go | 14 | SCSI | Interne | LCE | 20010 |
| HC 1000 | Core | 1000 | N.C. | ESDI | Externe | Softsel | 49280 |
| HC 1000D | Core | 1000 | N.C. | ESDI | Externe | Softsel | 45465 |
| HC 1000-S | Core | 1000 | N.C. | SCSI | Interne | Softsel | 38465 |
| HC 150MB-10MHz | Core | 150 | 16&5 | SCSI | Interne | Softsel | 13265 |
| HC 150MB-10MHz | Core | 150 | N.C. | N.C. | N.C. | Softsel | 13265 |
| HC 150MB-15MHz | Core | 150 | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 16030 |
| HC 310MB-10MHz | Core | 310 | N.C. | N.C. | N.C. | Softsel | 20265 |
| HC 310MB-15MHz | Core | 310 | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 23030 |
| HC 310MB-20MHz | Core | 310 | 16&5 | SCSI | Interne | Softsel | 20265 |
| HC 315-D | Core | 310 | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 20265 |
| HC650MB | Core | 650 | N.C. | N.C. | N.C. | Softsel | 28665 |
| HC650MB-ESDI | Core | 650 | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 32480 |
| HC650MB-SCSI | Core | 650 | 15&5 | SCSI | Interne | Softsel | 28665 |
| HC655-D | Core | 650 | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 28665 |
| I1R-40 | Gresset | 40 | N.C. | SCSI | Interne | Gresset | 5960 |
| I1R-540 | Gresset | 540 | N.C. | SCSI | Interne | Gresset | 24680 |
| KPS 1051 | N.C. | 105 | 12 | SCSI | Externe | Altec | 19310 |
| KPS 1701 | N.C. | 170 | 12 | SCSI | Externe | Altec | 25280 |
| KPS 2001 | N.C. | 209 | 8 | SCSI | Externe | Altec | 27280 |
| KPS 3401 | N.C. | 340 | 13 | SCSI | Externe | Altec | 37280 |
| KPS 4251 | N.C. | 425 | 7 | SCSI | Externe | Altec | 42280 |
| KPS 501 | N.C. | 52 | 12 | SCSI | Externe | Altec | 14370 |
| KPS 5351 | N.C. | 535 | 13 | SCSI | Externe | Altec | 51280 |
| LP10AT | Quantum | 105 | 17 | N.C. | N.C. | Donatec | 3000 |
| LP12AT | Quantum | 122 | 17 | N.C. | N.C. | Donatec | 3400 |
| LP24AT | Quantum | 245 | 16 | N.C. | N.C. | Donatec | 6600 |
| LP52AT | Quantum | 52 | 17 | N.C. | N.C. | Donatec | 1700 |
| LP80AT | Quantum | 85 | 17 | N.C. | N.C. | Donatec | 2600 |
| LPS105AT | Quantum | 105 | 17 | IDE | N.C. | Hit Technologies | 4240 |
| LPS105S | Quantum | 105 | 17 | SCSI | N.C. | Hit Technologies | 4560 |
| LPS120AT | Quantum | 122 | 16 | IDE | N.C. | Hit Technologies | 4560 |
| LPS120S | Quantum | 122 | 16 | SCSI | N.C. | Hit Technologies | 5200 |
| LPS240AT | Quantum | 245 | 16 | IDE | N.C. | Hit Technologies | 8160 |
| LPS240S | Quantum | 245 | 16 | SCSI | N.C. | Hit Technologies | 8640 |
| LPS52AT | Quantum | 52 | 17 | IDE | N.C. | Hit Technologies | 2640 |
| LPS52S | Quantum | 52 | 17 | SCSI | N.C. | Hit Technologies | 2800 |
| LPS85AT | Quantum | 85 | 17 | IDE | N.C. | Hit Technologies | 4000 |
| M2263E | Fujitsu | 778 | 11 | ESDI | Interne | Additional Design | 12252 |
| M2263S | Fujitsu | 778 | 11 | SCSI | Interne | Additional Design | 12252 |
| M2266S | Fujitsu | 1&2 Go | N.C. | SCSI | Interne | Additional Design | 17278 |
| M2616S | Fujitsu | 105 | 19 | SCSI-2 | N.C. | Additional Design | 2754 |
| M2616T | Fujitsu | 105 | N.C. | AT | N.C. | Additional Design | 2754 |
| M2622S | Fujitsu | 330 | N.C. | SCSI | N.C. | Additional Design | 8901 |
| M2622T | Fujitsu | 330 | N.C. | AT | N.C. | Additional Design | 8901 |
| M2623S | Fujitsu | 425 | N.C. | SCSI | N.C. | Additional Design | 10000 |
| M2623T | Fujitsu | 425 | N.C. | AT | N.C. | Additional Design | 10000 |
| M2624S | Fujitsu | 520 | N.C. | SCSI | N.C. | Additional Design | 11309 |

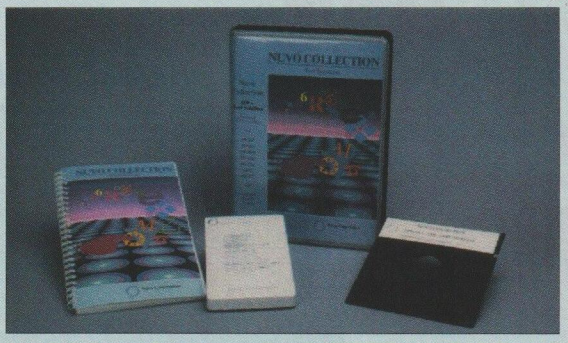
# LA FÉERIE DES POLICES

## NUVO PAGE * 1 950 F



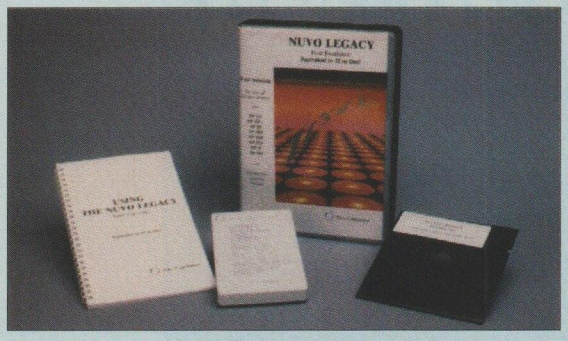

Cartouche d'émulation **PostScript** pour HP LaserJet II ou IID/IIP/ IIP+/ III/IIID/IIIP.
NuvoPage offre le choix entre **47 polices** à taille variable de 0,25 à 999 pts. NuvoPage nécessite 1,5 Mo de mémoire (NuvoMemory 1 Mo) et représente la meilleure solution pour toutes vos applications bureautiques.

## NUVO COLLECTION * 1 950 F



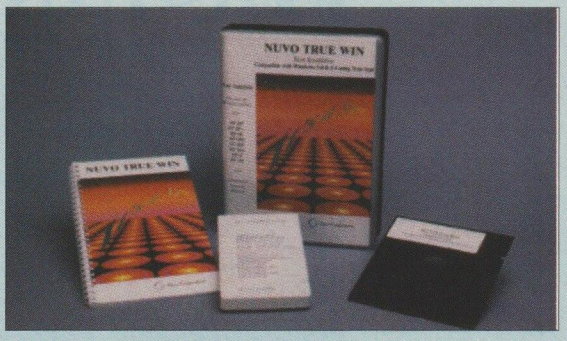

Cartouche bitmap de **600 fontes** pour HP LaserJet II/IID/IIP/IIP+/III/IIIP/ IIID/IIIsi dont Times, Helvetica, Dingbats... Les polices sont disponibles de la taille 3.5 à 48 pts. Nuvo Collection a été spécialement conçue pour une utilisation en France (à, è, ç...). Drivers fournis pour la plupart des logiciels du marché.

## NUVOLEGACY * 1 070 F




Cartouche bitmap de **170 fontes** pour HP LaserJet II/IID/IIP/IIP+/III/IIID/ IIIP/IIIsi. Les polices sont disponibles de la taille 3.5 à 18 pts. Drivers fournis pour Windows, Word, WordPerfect...
Son petit prix et sa grande variété typographique font de NuvoLegacy le meilleur allié de votre imprimante.

## NUVO TRUEWIN : 1 570 F

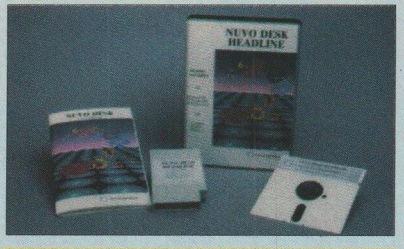



Cartouche utilisant des polices **True Type** (Arial, New Times, Roman, ...) pour application sous **Windows 3,0 et 3,1**, compatible HP LaserJet IIP / IIP+ / III / IIIP et IIID

## NUVODESK 25 * 670 F

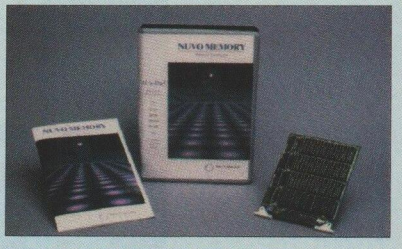
Cartouche spéciale traitement de texte pour HP DeskJet.
NuvoDesk 25 comprend **68 fontes** de la taille 3.5 à **16 pts** et permet d'utiliser les styles typographiques les plus répandus (Times, Helvetica, Letter Gothic et Prestige Elite).

## NUVO HEADLINE * 670 F




Cartouche spéciale
Présentation pour HP DeskJet. Nuvo Headline comprend **28 fontes** de la taille 11 à **30 pts** et vous donne accès aux familles les plus utilisées (Times, Helvetica), ainsi que les symboles mathématiques.

## NUVOMEMORY * 1 Mo : 695 F




Carte mémoire pour HP LaserJet.
Existe en deux versions : HP II/IID/ HP IIP/IIP+ /III/IIID/IIIP. Cartes modulables de 1 à 4 Mo par simple addition de composants.
***2 Mo : 780 F***

*Les produits NUVO sont garantis à vie par simple échange standard.*

REVENDEUR AGRÉE

SETRI

11, boulevard Charles de Gaulle
92700 COLOMBES
Tél. : (1) 47 81 42 56 - Fax : (1) 42 42 96 42
*OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI*

NUVO CORPORATION OF AMERICA

* Prix HT - TVA 18,6% en sus - Frais de port non inclus.

Service lecteurs n° 33 (dernière page)

AMBRE JAUNE

PROMO

*Vous vouliez PLUS PUISSANT ? Voilà !*

Full Technology FT

**Micro-ordinateur Full Technology**

# 486DX-33

*Coffret mini-tower avec alimentation 200 W*

## Mémoire 4 Mo

*Ext. à 32 Mo sur carte-mère / 256 Ko mém. cache*

## Disque 120 Mo

*Disque IDE. Temps d'accès moyen 16 ms.*

## 2 lecteurs HD

*3"1/2 (1,44 Mo/720 Ko) et 5"1/4 (1,2 Mo/360 Ko)*

## Super VGA

*1024 x 768 Ecran 14 " 0.28. Carte 512 Ko*

## Garanti 1 an

*Garantie totale pièces et m.o. Disque garanti 2 ans*

# 11.990 HT

*soit 14.220 francs T.T.C. (port non compris)*

## Logiciels installés

*MS-DOS 5.0 / Windows 3.1 avec manuels et licences*

*Magasin ouvert du lundi au vendredi de 10 h. à 19 h. sans interruption*

CB

Consultez-nous pour d'autres configurations.
Grand choix d'accessoires et de périphériques

**GEMINI 20**
100 rue Alexandre Dumas
75020 PARIS
✆ (1) 43 48 07 77 ✍ (1) 43 48 77 78

*Service lecteurs n° 31 (dernière page)*

# PARATIF TECHNIQUE - COMPARA

## Sélection : 260 disques durs

| REFERENCE | CONSTRUCTEUR | CAPACITE en Mo | TEMPS MOY. accès en ms | INTERFACE | EMPLACEMENT | DISTRIBUTEUR | PRIX HT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M2624T | Fujitsu | 520 | N.C. | AT | N.C. | Additional Design | 11309 |
| M2651S | Fujitsu | 1&6 Go | N.C. | SCSI | Interne | Additional Design | 23308 |
| M2652S | Fujitsu | 2 Go | 11 | SCSI-2 | Interne | Additional Design | 29321 |
| MC120 | Core | 120 | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 13643 |
| MC60 | Core | 60 | N.C. | ESDI | N.C. | Softsel | 9093 |
| MDS M1-105 | Megadrive Systems | 105 | 12 | SCSI | Interne | Megadrive Systems | 11600 |
| MDS M1-105 | Megadrive Syst. | 105 | 12 | SCSI | Externe | Megadrive Systems | 14300 |
| MDS M1-240 | Megadrive Syst. | 240 | 10 | SCSI | Interne | Megadrive Systems | 21600 |
| MDS M1-240 | Megadrive Syst. | 240 | 10 | SCSI | Externe | Megadrive Systems | 24300 |
| MDS M1-52 | Megadrive Syst. | 52 | 12 | SCSI | Interne | Megadrive Systems | 9100 |
| MDS M1-52 | Megadrive Syst. | 52 | 12 | SCSI | Externe | Megadrive Systems | 11800 |
| MDS XM105 | Megadrive Syst. | 105 | 12 | SCSI | N.C. | Megadrive Systems | 14800 |
| MDS XM120 | Megadrive Syst. | 120 | 10 | SCSI | N.C. | Megadrive Systems | 20800 |
| MDS XM170 | Megadrive Syst. | 170 | 10 | SCSI | N.C. | Megadrive Systems | 24300 |
| MDS XM210 | Megadrive Syst. | 210 | 10 | SCSI | N.C. | Megadrive Systems | 25300 |
| MDS XM340 | Megadrive Syst. | 340 | 12 | SCSI | N.C. | Megadrive Systems | 36300 |
| MDS XM425 | Megadrive Syst. | 425 | 9 | SCSI | N.C. | Megadrive Systems | 43300 |
| MDS XM52 | Megadrive Syst. | 52 | 12 | SCSI | N.C. | Megadrive Systems | 11800 |
| MDS XM535 | Megadrive Syst. | 535 | 12 | SCSI | N.C. | Megadrive Systems | 47800 |
| Microdisk 1528 | Micropolis | 1350 | N.C. | N.C. | Externe | Softsel | 38465 |
| Microdisk 1548 | Micropolis | 1750 | N.C. | N.C. | Externe | Softsel | 50365 |
| Microdisk 1588 | Micropolis | 670 | N.C. | N.C. | Externe | Softsel | 23065 |
| Microdisk 1598 | Micropolis | 1030 | N.C. | N.C. | Externe | Softsel | 31465 |
| Microdisk 1684 | Micropolis | 340 | N.C. | N.C. | Externe | Softsel | 23065 |
| P120AT | Quantum | 120 | 15 | IDE | N.C. | Hit Technologies | 7280 |
| P120S | Quantum | 120 | 15 | SCSI | N.C. | Hit Technologies | 7280 |
| P170AT | Quantum | 168 | 15 | IDE | N.C. | Hit Technologies | 7520 |
| P170S | Quantum | 168 | 15 | SCSI | N.C. | Hit Technologies | 7680 |
| P210AT | Quantum | 210 | 15 | IDE | N.C. | Hit Technologies | 8160 |
| P210S | Quantum | 210 | 15 | SCSI | N.C. | Hit Technologies | 8640 |
| P425AT | Quantum | 426 | 14 | IDE | N.C. | Hit Technologies | 16400 |
| P425S | Quantum | 426 | 14 | SCSI | N.C. | Hit Technologies | 16400 |
| Passport XL-105 logement externe | Quantum | 105 | 9 | SCSI | Externe amovible | LCE | 13350 |
| Passport XL-105 logement interne | Quantum | 105 | 9 | SCSI | Interne amovible | LCE | 12250 |
| Passport XL-120 logement externe | Quantum | 120 | 9 | SCSI | Externe amovible | LCE | 16000 |
| Passport XL-120 logement interne | Quantum | 120 | 9 | SCSI | Interne amovible | LCE | 14900 |
| Passport XL-240 logement externe | Quantum | 240 | 9 | SCSI | Externe amovible | LCE | 18000 |
| Passport XL-240 logement interne | Quantum | 240 | 9 | SCSI | Interne amovible | LCE | 16900 |
| Passport XL-50 logement externe | Quantum | 50 | 9 | SCSI | Externe amovible | LCE | 11550 |
| Passport XL-50 logement interne | Quantum | 50 | 9 | SCSI | Interne amovible | LCE | 10450 |
| Port-a-Disc 100 | Perex | 100 | N.C. | N.C. | N.C. | Com & Dia | 12900 |
| Port-a-Disc 200 | Perex | 200 | N.C. | N.C. | N.C. | Com & Dia | 19900 |
| Port-a-Disc 40 | Perex | 40 | N.C. | N.C. | N.C. | Com & Dia | 8900 |
| S1102A | Seagate | 80 | N.C. | N.C. | N.C. | Donatec | 2400 |
| S1144A | Seagate | 120 | N.C. | N.C. | N.C. | Donatec | 3200 |
| S1239A | Seagate | 200 | N.C. | N.C. | N.C. | Donatec | 6400 |
| S1480A | Seagate | 426 | N.C. | N.C. | N.C. | Donatec | 12000 |
| S157A | Seagate | 40 | N.C. | N.C. | N.C. | Donatec | 1500 |
| S2209N | Seagate | 163 | N.C. | SCSI | N.C. | Donatec | 9000 |
| S2383N | Seagate | 331 | N.C. | SCSI | N.C. | Donatec | 12000 |
| S4120N | Seagate | 1 Go | N.C. | SCSI | N.C. | Donatec | 20000 |
| S4766N | Seagate | 663 | N.C. | SCSI | N.C. | Donatec | 18000 |
| SD2236 | Storage Dimensions | 1 Go | 15 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 48600 |
| SD2239 | Storage Dimensions | 330 | 14 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 33700 |
| SD2240 | Storage Dimensions | 330 | 14 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 31200 |
| SD2241 | Storage Dimensions | 330 | 14 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 29800 |
| SD2242 | Storage Dimensions | 650 | 16&5 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 37500 |
| SD2243 | Storage Dimensions | 650 | 16&5 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 39800 |
| SD2244 | Storage Dimensions | 650 | 16&5 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 38000 |
| SD2245 | Storage Dimensions | 1 Go | 15 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 49800 |
| SD2248 | Storage Dimensions | 1 Go | 15 | SCSI | Interne | Omnilogic F | 42700 |
| SD2256 | Storage Dimensions | 650 x 2 | 16&5 x 2 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 68000 |
| SD2269 | Storage Dimensions | 330 x 2 | 14 x 2 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 55300 |
| SD2270 | Storage Dimensions | 1 Go x 2 | 15 x 2 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 94500 |

## Sélection : 260 disques durs

| REFERENCE | CONSTRUCTEUR | CAPACITE en Mo | TEMPS MOY. accès en ms | INTERFACE | EMPLACEMENT | DISTRIBUTEUR | PRIX HT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SD2271 | Storage Dimensions | 1 Go x 2 | 15 x 2 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 92500 |
| SD2278 | Storage Dimensions | 330 | 14 | SCSI | Interne | Omnilogic F | 25200 |
| SD2280 | Storage Dimensions | 330 | 14 | SCSI | Interne | Omnilogic F | 23900 |
| SD2289 | Storage Dimensions | 1 Go x 4 | 15 x 4 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 181000 |
| SD2292 | Storage Dimensions | 650 | 3 | SCSI | Interne | Omnilogic F | 29900 |
| SD2293 | Storage Dimensions | 650 | 16&5 | SCSI | Interne | Omnilogic F | 34800 |
| SD3824 | Storage Dimensions | 650 | 16&5 | SCSI | Interne | Omnilogic F | 31500 |
| SD3825 | Storage Dimensions | 1 Go | 15 | SCSI | Interne | Omnilogic F | 44000 |
| SD3826 | Storage Dimensions | 330 | 14 | SCSI | Interne | Omnilogic F | 28500 |
| SD3827 | Storage Dimensions | 650 | 16&5 | SCSI | Interne | Omnilogic F | 34800 |
| SD3828 | Storage Dimensions | 1 Go | 15 | SCSI | Interne | Omnilogic F | 47300 |
| SD3829 | Storage Dimensions | 330 | 14 | SCSI | Interne | Omnilogic F | 28500 |
| SD3830 | Storage Dimensions | 1 Go | 15 | SCSI | Interne | Omnilogic F | 47000 |
| SD3834 | Storage Dimensions | 650 | 16&5 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 41000 |
| SD3835 | Storage Dimensions | 330 x 2 | 14 x 2 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 56700 |
| SD3836 | Storage Dimensions | 650 x 2 | 16&5 x 2 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 69300 |
| SD3839 | Storage Dimensions | 650 x 4 | 16&5 x 4 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 132000 |
| SD3840 | Storage Dimensions | 1 Go x 4 | 15 x 4 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 181700 |
| SD3843 | Storage Dimensions | 330 | 14 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 35000 |
| SD3845 | Storage Dimensions | 1 Go | 15 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 54000 |
| SD3846 | Storage Dimensions | 1&35 Go | N.C. | SCSI | Externe | Omnilogic F | 69000 |
| SD3847 | Storage Dimensions | 330 x 2 | 14 x 2 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 60000 |
| SD3848 | Storage Dimensions | 650 x 2 | 16&5 x 2 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 72000 |
| SD3849 | Storage Dimensions | 1 Go x 2 | 15 x 2 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 97500 |
| SD3850 | Storage Dimensions | 1&35 Go x 2 | 8 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 133000 |
| SD3855 | Storage Dimensions | 650 x 4 | 16&5 x 4 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 135000 |
| SD3856 | Storage Dimensions | 1 Go x 4 | 15 x 4 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 185000 |
| SD3857 | Storage Dimensions | 1&35 Go x 4 | N.C. | SCSI | Externe | Omnilogic F | 251000 |
| SD3861 | Storage Dimensions | 1 Go | 15 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 51900 |
| SD3862 | Storage Dimensions | 1&35 Go | N.C. | SCSI | Externe | Omnilogic F | 68950 |
| SD3863 | Storage Dimensions | 330 x 2 | 14 x 2 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 58700 |
| SD3864 | Storage Dimensions | 650 x 2 | 16&5 x 2 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 71000 |
| SD3865 | Storage Dimensions | 1 Go x 2 | 15 x 2 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 95200 |
| SD3866 | Storage Dimensions | 1&35 Go x 2 | N.C. | SCSI | Externe | Omnilogic F | 129000 |
| SD3871 | Storage Dimensions | 650 x 4 | 16&5 x 4 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 132500 |
| SD3872 | Storage Dimensions | 1 Go x 4 | 15 x 4 | SCSI | Externe | Omnilogic F | 181000 |
| SD3873 | Storage Dimensions | 1&35 Go x 4 | N.C. | SCSI | Externe | Omnilogic F | 250000 |
| Sigold 753 | Sigold | 44 | N.C. | SCSI | Externe amovible | Softmart | 5980 |
| Sigold 759 | Sigold | 88 | N.C. | SCSI | Externe amovible | Softmart | 13500 |
| SLAN-650MB | Core | 650 | N.C. | SCSI | Externe | Softsel | 31430 |
| SP4200 | Western Digital | 209&8 x 4 | 15 x 4 | SCSI | N.C. | Western Digital | 7500 |
| ST4384E | Seagate | 329 | 14 | ESDI | N.C. | Alphadirect | 4500 |
| SY918 | Sysgen | 45 | 25 | N.C. | Externe | Softsel | 11890 |
| SY952 | Sysgen | 45 | 25 | N.C. | Interne | Softsel | 9630 |
| SY953 | Sysgen | 90 | N.C. | N.C. | Externe | Softsel | 24190 |
| SY985 | Sysgen | 40 | N.C. | N.C. | N.C. | Softsel | 5275 |
| SY986 | Sysgen | 80 | N.C. | N.C. | N.C. | Softsel | 6505 |
| SY987 | Sysgen | 120 | N.C. | N.C. | N.C. | Softsel | 8585 |
| Venture 80MB External Drive | Advanced Logic Re. | 80 | N.C. | N.C. | N.C. | Softsel | 6965 |

PROMO CARTE 1 MO POUR HP LASER 790 F

# CLG INFORMATIQUE

UN PRIX MICRO POUR UN CHOIX MEGA

## IBM MEMORY

| | | |
|---|---|---|
| PS/1 | | |
| 2MB | PA/NA | 990 F |
| 4MB | PA/NA | 1990 F |
| PS/2 30/286 | | |
| 2MB | 30F5360 | 990 F |
| PS/2 35SX;LS;40SX;50Z;55SX;LS;65SX;LS;70 | | |
| 1MB | 6450603 | 490 F |
| 2MB | 6450604 | 1190 F |
| PS/2 70-A21;A61;B21;B61 | | |
| 2MB | 6450608 | 1290 F |
| PS/2 35SX;LS;40SX;55SX;55LS;65LS;65SX | | |
| 4MB | 34F2933 | 1590 F |
| PS/2 35SX;LS;40SX | | |
| 8MB | 6450129 | 3290 F |
| PS/2 57SX;90;95 | | |
| 8MB | 6450130 | 3290 F |
| PS/2 80-141 | | |
| 1MB | 6450375 | 890 F |
| PS/2 80-111/311 | | |
| 2MB | 6450379 | 1190 F |
| PS/2 90,95 et P75 ( installer par paire) | | |
| 2MB | 6450902 | 490 F |
| 4MB | 6450128 | 1590 F |
| Carte d'extention pour tout modele 50 et 60 | | |
| 2-16MBw/2M | 6450609 | 2490 F |
| Carte d'extention pour tout modele 70 et 80 | | |
| 2-8MBw/2M | 6450605 | 2490 F |
| 2-14MBw/2M | 34f3077 | 2490 F |
| 2-16MBw/4M | 34f3011 | 2990 F |

## COMPAQ MEMORY

| | | |
|---|---|---|
| DeskPro 386-20;20E et 25 | | |
| 1MB | 113131-001 | 690 F |
| 4MB | 113132-001 | 1990 F |
| DeskPro 386/16 | | |
| 1MB | 113646-001 | 690 F |
| 4MB | 112534-001 | 1990 F |
| DeskPro 286N;386N;386SX/20;386/25M; 486/33M;486s/25M;486s/16M;SystemPro LT | | |
| 1MB | 118688-001 | 490 F |
| 2MB | 118689-001 | 1190 F |
| 4MB | 118690-001 | 1190 F |
| 8MB | 128877-001 | 3290 F |
| DeskPro 386-33;486-33 et SystemPro | | |
| OK Board | 116569-001 | 990 F |
| 2MB | 115144-001 | 1190 F |
| 8MB | 116561-001 | 3990 F |
| 32MB | 116568-001 | 19 990 F |
| DeskPro 386-20E et 25E | | |
| 1MB Board | 113644-001 | 990 F |
| 4MB Board | 113645-001 | 2490 F |
| DeskPro 386S | | |
| 1MB Board | 113633-001 | 990 F |
| 4MB Board | 113634-001 | 2490 F |

TOUTES NOS MEMOIRES SONT COMPATIBLES 100% ET GARANTIES 5 ANS PAR ECHANGE STANDARD

## PORTABLE / LAPTOP

### IBM

| | |
|---|---|
| L40SX ET N33SX | |
| 2MB | 1190 F |
| 4MB | 2890 F |
| 8MB | 4590 F |

### COMPAQ

| | |
|---|---|
| Portable LTE386S/20 | |
| 1MB | 990 F |
| 4MB | 2990 F |
| Portable LTE286 | |
| 1MB | 790 F |
| 2MB | 1090 F |
| 4MB | 1890 F |
| SLT386S/20 | |
| 1MB | 990 F |
| 2MB | 1390 F |
| 4MB | 1990 F |
| SLT-286 | |
| 1MB | 990 F |
| 4MB | 2990 F |
| Portable 486 - LTE 386 LITE S/20/25 | |
| 2MB | 1990 F |
| 4MB | 3190 F |
| 8MB | 7590 F |

### TOSHIBA

| | |
|---|---|
| T1000SE/LE/XE-T2000/SX/SXE-T2200SX-T4400SX-T6400SX | |
| 1MB | 990 F |
| 2MB | 1590 F |
| 4MB | 3 590 F |
| 8MB | 6590 F |
| T1200XE-T1600-T3100E-T5100 | |
| 2MB | 990 F |
| T3100SX-T3200SX/SXC | |
| 2MB | 990 F |
| 4MB | 1990 F |
| T3200 | |
| 3MB | 1 590 F |
| T5200/C-T8500 | |
| 2MB | 990 F |
| 8MB | 3990 F |

### ZENITH

| | |
|---|---|
| MastersPort 286 | |
| 1MB | 1 590 F |
| MastersPort386SL/SX etSupersPortSX/286E | |
| 2MB | 1 990 F |
| SlimsPort et SupersPort286/286E | |
| 1MB | 1 590 F |
| 4MB | 2 990 F |

## HP MEMORY

| | | |
|---|---|---|
| Vectra ES12/QS16/RS20/RS25 | | |
| 1MB | D1540/1640A | 390 F |
| 2MB | D1354A | 590 F |
| 4MB | D1542/1642A | 1190 F |
| Vectra 386-16N/386-20N | | |
| 2MB | D2406A | 590 F |
| 4MB | D2404A | 1190 F |
| Vectra 486 ( installerpar paire) | | |
| 1MB | D2150A | 490 F |
| 4MB | D2151A | 1 590 F |
| Vectra386-25/486-25T;33T( installer par paire) | | |
| 2MB | D2381A | 1 190 F |
| Vectra486/386-25( installer par paire) | | |
| 8MB | D2152A | 3 290 F |
| NEW PORTABLE HP95LX | | |
| 1MB | PN/NA | 2 390 F |
| 2MB | PN/NA | 3 590 F |

## CARTES POUR IMPRIMANTES

| | 1 MO | 2 MO | 3 MO | 4 MO |
|---|---|---|---|---|
| HP II,IID;IIP;III;IIIP;IIID | 790 F | 1090 F | | 1990 F |
| HP III SI | 590 F | | | 1990 F |
| IBM 4019 et 4019e | 890 F | 1290 F | 1690 F | |
| IBM 4029 | 990 F | 1390 F | | 2190 F |
| CANON LBP8 II | | 1090 F | | 1990 F |
| CANON LBP8 III | 1290 F | 1690 F | 2290 F | |
| CANON LBP4 | 1290 F | 1690 F | | |

## SIMM/SIP MODULES

| | |
|---|---|
| 4MX9 (80/70) | 1 100 F |
| 1MX9 (80/70) | 300 F |
| 256KX9 (80/70) | 100 F |

## COPROCESSEURS

| | INTEL | CYRIX | IIT |
|---|---|---|---|
| 287 XL | 690 F | 590 F | 550 F |
| 387 SX 16 | 990 F | 790 F | 750 F |
| 387 SX 20 | 1090 F | 890 F | 850 F |
| 387 SX 25 | 1290 F | 1090 F | 1050 F |
| 387 DX 25 | 1290 F | 1190 F | 1150 F |
| 387 DX 33 | 1290 F | 1290 F | 1250 F |
| 387 DX 40 | | 1590 F | 1550 F |
| 487 SX 20/25 | 3590 F | | |

Service lecteurs n° 35 (dernière page)

LA LISTE DES PRODUITS N'ETANT PAS EXHAUSTIVE, VEUILLEZ NOUS CONSULTER POUR TOUT AUTRE PRODUIT.

TOUTES LES MARQUES CITEES SONT DEPOSEES.

Conditions d'achats : Tous nos prix s'entendent hors taxe ( 18,60 % ) , un escompte de 5% est inclus pour paiement comptant.Toutes Commandes par téléphone, par courrier, ou par télécopie vous seront livrées par chronopost dans les 48 heures suivant votre règlement ( par chèque bancaire ou postal, par carte bleue, ou par mandatTes frais d'expédition sont facturés 95 FHT pour la France ( NC pour l'étranger ) Toute réclamation devra être adressée dans les quinze jours suivant la livraison.Les prix sont modifiables sans préavis

# 42.77.32.37

**BON DE COMMANDE à renvoyer à : CLG INFORMATIQUE 51 Rue de turenne 75003 Paris Tel : 42 77 32 37 Fax: 42 77 13 23**

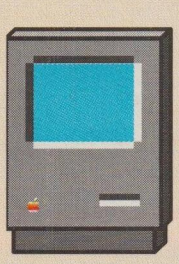
Nom ou société, Adresse, Code Postal, Ville Tel

| PRODUIT | PRIX | QTÉ | TOTAL |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

PORT TOTAL H.T TVA Total TTC

## Le pense-bête des fausses pannes

# QUAND LE MACINTO



**C'est le plus convivial, mais il lui arrive de bouder. Que faire quand tout s'éteint, que les logiciels refusent de s'ouvrir et que la souris n'en fait qu'a sa tête ? Réponses aux pannes les plus fréquentes.**

### Une fenêtre indique que la mémoire disponible dans la machine ne permet pas d'ouvrir le logiciel demandé

Contrairement à ses concurrents, le Mac informe l'utilisateur qu'il peut tenter sa chance ou annuler la commande demandée. Dans ce cas, faute de mémoire suffisante, l'ouverture de l'application pourrait s'avérer difficile, voire conduire à un blocage de la machine. Pour autant, rien ne vous empêche d'essayer, pour voir. Dans certains cas... tout se passe normalement. Dans d'autres, on se retrouve bloqué sans avoir pu sauvergarder son travail. Un gros risque tout de même. Mieux vaut ajouter de la mémoire ou, sur Système 7, réduire la taille de la mémoire allouée à l'application.

### Une fois branché, le Mac affiche un point d'interrogation clignotant à l'écran

▲ Inutile de chercher bien loin : le disque dur ne contient pas de dossier système, indispensable au fonctionnement du Mac. Prenez les disquettes Système 7 livrées avec la machine, et suivez les consignes d'installation en première page du manuel de prise en mains.

▲ Si votre disque est formaté et qu'il a déjà fonctionné, sans doute votre dossier système est-il endommagé. Sauvegardez les inits, polices et accessoires, puis ré-installez le système à l'aide des disquettes d'origine. A noter : certains utilitaires comme Sum de Symantec ou les Norton Utilities permettent de vérifier les informations du dossier système.

▲ En cas de branchement d'un disque externe, vérifiez que vous n'avez pas attribué le même numéro d'identification aux deux disques. Eteignez le Mac et modifiez le numéro d'identification du lecteur externe (généralement au dos de la machine).

### La souris ne fonctionne plus très bien

Particulièrement fragile sur Mac, la souris demande un entretien régulier pour donner le maximum de ses capacités. Nettoyez-la à l'alcool et passez un produit spécial (antistatique et protecteur) en vente chez tous les revendeurs Apple. Même opération pour le tapis, qui doit être propre et sans trop d'irrégularités au niveau de la surface de travail.

### L'insertion d'une disquette appelle une fenêtre à l'écran qui demande de formater ou d'éjecter le disque

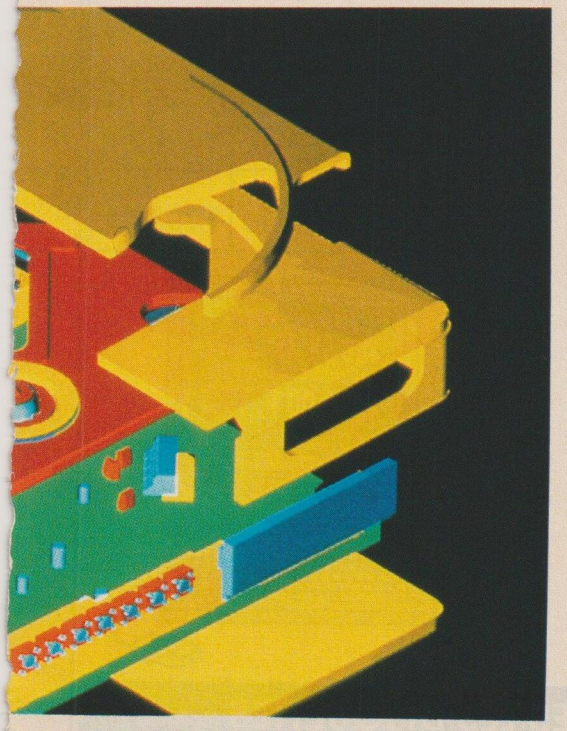
La disquette utilisée n'est pas forma-

### Le réseau ne marche pas

Vérifiez tout d'abord que votre réseau de Mac se termine bien par un boîtier de raccordement et non un câble de liaison. Surveillez également que le réseau ne forme pas une boucle (c'est-à-dire un cercle fermé). Enfin, si rien n'y fait, éteignez l'ensemble des appareils, puis rallumez-les au bout de quelques secondes. Une opération qui permet au Mac de ré-attribuer un numéro d'identification à chacune des machines

## Le pense-bête des fausses pannes

# SH NE DÉMARRE PAS



tée pour Macintosh. Formater ou éjecter. Aujourd'hui, il existe divers utilitaires (DOS Mountain, Access PC) qui permettent à un lecteur Mac de reconnaître des disquettes PC.

### La disquette refuse de sortir

Tentez d'abord les méthodes «douces»: Taper, en même temps : «Commandes + shift + 1». Si cette commande ne donne rien : redémarrez le Mac (une procédure qui éjecte la disquette automatiquement). Enfin, si rien n'y fait, insérez l'extrémité d'un trombone dans le trou situé à côté de la fente d'introduction des disquettes. En cas de problème, le retour au SAV est obligatoire.

### L'imprimante ne fonctionne pas

Vérifiez par le sélecteur (dans le menu «pomme») que l'imprimante est bien sélectionnée et que le driver est installé dans le dossier système. Attention aussi aux erreurs de branchement dans les câbles et les réseaux «Appletalk».

### Rien ne s'allume, le Mac ne se met pas en route ?

Avant d'appeler un conseil extérieur (constructeur ou revendeur), vérifiez tout simplement que les câbles et les prises sont bons. Parfois, même les meilleurs peuvent être étourdis !

### Le réseau ne marche pas

Assurez-vous que le boîtier en fin de chaîne est correctement connecté puis vérifiez, un à un, les raccordements (câbles et boîtiers) du réseau. Par sécurité, contrôlez chacun des postes avec l'imprimante disponible sur le réseau.

### La mémoire supplémentaire installée n'est pas reconnue

▲ Si vous n'avez pas installé vous-même la mémoire, vous devez retourner chez votre distributeur. Il est seul responsable de l'installation.

▲ Si vous avez installé vous-même la mémoire, vérifiez la compatibilité des barrettes ajoutées. Attention, les mémoires vont toujours par quatre (4 barrettes de 256 K pour 1 Mo, 4 barrettes de 1 Mo pour 4 Mo, etc.). Sachez que le constructeur est strict sur l'ouverture des machine et qu'il peut faire jouer la nullité des clauses de garanties en cas de problème.

### Le disque dur externe n'apparaît pas à l'écran

▲ La quasi totalité des disques durs externes (Syquest et Bernouilli compris) sont livrés avec un driver à installer dans le dossier système. Divers utilitaires comme SCSI Probe, disponibles en téléchargement, vous aideront à gérer ce problème.

▲ Vérifiez que votre disque externe ne demande pas l'utilisation d'un «terminateur», qui renvoie à la prise SCI l'information attendue pour prendre en compte l'ensemble des périphériques.

▲ Vérifiez que vous avez bien connecté votre lecteur externe et que vous avez verrouillé l'insertion du disque.

### La souris n'apparaît pas à l'écran

Il s'agit le plus souvent d'un problème de branchement. Attention au câble «clavier» trop court qui s'arrache sans que vous l'ayez remarqué. Par sécurité, installez un bout de scotch «repère» à la jonction. Il vous permettra de constater plus vite le défaut. Pour être certain d'éviter ce problème (fréquent sur Mac), changez votre souris pour un modèle «sans fil», plus cher mais plus confortable.

POINT INFORMATIQUE

## PROMO CPI 386 SX25

**5 650** Frs TTC

- Carte mère 386 SX 25
- 1 Méga Ram est. à 16
- Disque Dur
- Lecteur 1.44
- Contrôleur VGA
- 2 séries
- 1 parallèle
- 1 sortie game

| CPI 386 SX | mono | couleur |
|---|---|---|
| Disque dur 40 Mégas | 5650 F. | 6890 F. |
| Disque dur 105 Mégas | 6850 F. | 8390 F. |

## PROMO CPI 386 DX33

**9 950** Frs TTC

- 4 Mo RAM
- 64 Ko mémoire cache
- Moniteur coul. super VGA
- Disque dur 105 Mégas
- Lecteur de disquettes 1.44
- 1 clavier 102 touches
- 2 sorties séries 1 parallèle
- 1 sortie game
- Dos en Français

intel inside

## PROMO CPI 486/33

**13 450** Frs TTC

- Carte mère 486-33
- 128 Ko mém. cache ext. 256
- 4 Mégas Ram ext.32
- Lecteur 1.44
- Lecteur 1.2
- 2 séries
- 1 parallèle

| CPI 486 | mono | couleur |
|---|---|---|
| Disque dur 105 Mégas | 13450 F. | 14900 F. |
| Disque dur 210 Mégas | 16500 F. | 17950 F. |

## EXTRAIT DE NOTRE TARIF GÉNÉRAL

### CARTES MÈRES

| | |
|---|---|
| 286 - 20 | 790 F. |
| 386 - SX25 | 1390 F. |
| 386 - DX 33/64 | 2390 F. |
| 486 - 33/128 | 5990 F. |

### CO PROCESSEURS

| | |
|---|---|
| 80387 SX16 | 1490 F. |
| 80387 SX20 | 1590 F. |
| 80387 SX25 | 1690 F. |
| 80387 DX33 | 2390 F. |
| 80387 DX40 | 2590 F. |

### MÉMOIRE

| | |
|---|---|
| Barette 1 Méga SIM 70 nanos | 395 F. |
| Barette 4 Mégas SIM 70 nanos | 1490 F. |
| Barette 256 Ko 70 nanes | 150 F. |

### CARTES GRAPHIQUES

| | |
|---|---|
| VGA 256 | 590 F. |
| VGA 512 | 690 F. |
| GVA 1 Méga | 990 F. |

## TOUTES LES DISQUETTES (Boîte de 10)

| | NEUTRE | | MARQUE | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 1/2 | 720 K | 35 Foo | 3 1/2 | 720 K | 75 Foo |
| | 1.44 | 70 Foo | | 1.44 | 125 Foo |
| 5 1/4 | 720 K | 25 Foo | 5 1/4 | 360 K | 50 Foo |
| | 1.2 | 50 Foo | | 1.2 | 125 Foo |

**Tous nos matériels sont garantis 1 an**

**Tous nos prix sont toutes taxes comprises**

### Point *I* Région Parisienne

**94230 CACHAN**
14, Bd de la Vanne
Tél. : 47.40.81.77

**28100 DREUX**
46, rue d'Orfeuil
Tél : 37.42.43.15

### Point *I* Nord

**80000 AMIENS**
23, rue Robert de Luzarches
Tél : 22.91.53.70

**51100 REIMS**
76, rue de Vesle
Tél : 26.40.96.90

### Point *I* Sud

**66000 PERPIGNAN**
26, bd Henri Poincaré
Tél : 66.85.24.85

**31000 TOULOUSE**
22, place A. Bernard
Tél : 61.23.59.59

**13006 MARSEILLE**
33a, av. Jules Cantini
Tél : 91.78.72.11

**69007 LYON**
19, rue Louis Dansard
Tél : 78.72.44.44

# PROMO NOTE BOOK

**13 450** Frs TTC

**386 SX 25**
- 1 Méga Ram ext. à 4
- Emplacement coprocesseur
- Disque Dur 60 Mégas
- Sortie VGA
- 2 séries
- 1 parallèle

POINT INFORMATIQUE

# Le Must CPI

- Carte mère 486-50
- Mémoire cache 256 K
- 8 mégas Ram
- Boîtier Minitower
- Alimentation 300 W
- 2 ventilateurs
- Carte VGA Orchid Farenheit 1280
- Carte IDE avec Mém. cache ext. 16 Mégas
- Disque dur 210 Mgs temps d'accès < 1 ms
- 1 lecteur 1.2
- 1 lecteur 1.44
- 1 Moniteur Sony Multi Scan Pitch 0,25
- Clavier Professionnel
- MS DOS 5 ou DR DOS 6

**32 800 F. TTC**

intel inside

intel inside

INCROYABLE

**BROTHER :**
HL-4 Laser Brother ..... **7290 F TTC**
GARANTIE 2 ANS SUR SITE

Pour tous renseignements complémentaires, adressez-vous au **Point I** de votre région, ou à
**CPI - 3, place Saint-Germain, 35000 RENNES - Tél. : 99.79.36.52**

## Point *I* Ouest

**35510 CESSON SÉVIGNÉ**
Centre Commercial Beausoleil
Tél. : 99.83.44.18

**35000 RENNES**
3, place Saint Germain
Tél : 99.79.36.52

**44000 NANTES**
1, place de la Monnaie
Tél : 40.73.81.00

**35400 SAINT MALO**
2, rue Emmanuel Le Guen
Tél : 99.40.37.66

## Point *I* Centre

**37000 TOURS**
5, place Châteauneuf
Tél : 47.66.37.37

**42100 St ÉTIENNE**
43, rue G. Dumont
Tél : 77.37.25.84

**86000 POITIERS**
41 bis, rue du Maréc. Foch
Tél : 49.88.94.01

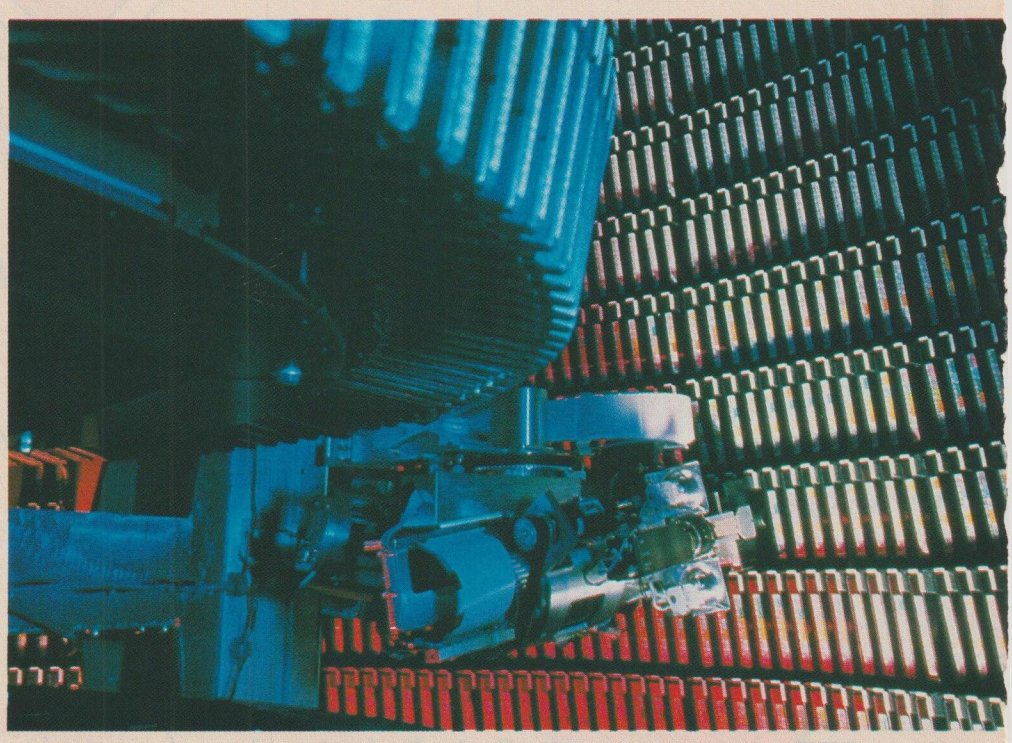
**86100 CHATELLERAULT**
81, rue Aimé Rasseteau
Tél : 49.85.98.98

Service lecteurs n° 36 (dernière page)

## Ligne directe sur l'info

# DÉVALISEZ LES BAN

**Avec plus de 11 000 services accessibles par Minitel ou par réseaux spécialisés, la France fait figure de leader dans le monde de l'échange de données. Tout ou presque est désormais accessible à partir de son bureau.**



A partir d'un micro, d'un Minitel, voire d'une station portable, chaque utilisateur peut désormais accéder à une banque de données qui lui donnera un maximum d'informations sur le sujet de son choix. Et ce n'est qu'un début : selon les experts, avant la fin de la décennie, le nombre de banques de données accesibles au niveau mondial dépasserait 80 000.

En France, c'est du côté du Minitel que l'on trouve le plus grand nombre de serveurs ouverts au grand public (*voir tableau*). Souvent gérés par des journaux (*Le Monde, la Cote Desfossés pour la Bourse...*), des agences de presse (AFP) ou des opérateurs privés (comme le CXP pour les programmes informatiques), les messageries offrent une masse de renseignements encore sous-exploitée que beaucoup nous envient.

Témoin, ce Japonais, journaliste cinématographique, qui, au dernier festival de Cannes, a consulté en deux heures la liste des films sortis ces dix derniers mois en Europe. Selon lui, pour obtenir le même niveau de précision dans le descriptif des films, il aurait fallu plus de deux semaines de travail au service documentation du journal. Certaines messageries privées sont accessibles par Minitel et permettent les forums techniques, le dépôt de fichiers et le téléchargement de programmes. Calvacom par abonnement sur RTC ou Minitel, Apple (par le 3614 avec le programme spécial), voire des services plus orientés «téléchargement» (du type Vif), sont aujourd'hui bien implantés dans l'échange de fichiers ou dans les messageries techniques. L'accès à ces banques, via une carte de communication, doit permettre la récupération rapide d'informations pour éviter la perte de temps lors de la consultation. C'est aussi, via un micro, la possibilité de conserver sous fichier «ASCII», les informations recueillies.

Elles pourront ensuite être exploitées (en tenant compte des règles sur la protection artistique) dans des rapports, des dossiers de présentation, voire des tableurs grâce à l'emploi de petits utilitaires de conversion. Tous les logiciels du marché aujourd'hui disponibles (à l'exception peut-être de certains sharewares) permettent l'écriture de routines qui automatisent les tâches, ou même autorisent la récupération des données à des heures de faible consultation.

Marcel Lévy

# QUES DE DONNÉES

*Toutes les banques de données présentées dans le tableau sont accessibles à partir d'un Minitel ou d'un micro équipé d'un modem.*

*1) A partir d'un minitel : pour les services traditionnels (3614, 3615, 3616 ou 3617), composez directement le numéro sur votre poste téléphonique ou à partir de votre Minitel (modèle 2). Pour les banques de données accessibles avec un numéro à 8 chiffres, inutile de faire le 16 si vous appelez de province.*

*2) A partir d'un micro : si vous possédez une carte modem intégrée dans votre machine, n'oubliez pas de paramétrer le préfixe d'accès au standard. Et si les logiciels de communication n'ont plus de secret pour vous, développez une ou deux macros qui automatiseront les appels, voire la récupération automatique des données.*

## Banques de données sur les entreprises (solvabilité, bilans...)

| NUMERO | NOM | COUT MINUTE | FONCTIONNALITES |
|---|---|---|---|
| 36273644 | SIRENE | 2,19 F | Répertoire national des entreprises et de leurs établissements. |
| 36281234 | KOMPASS | 5,48 F | Base de données sur les établissements francais. |
| 36282828 | BOTTIN | 5,48 F | Bottin des communes, Bottin des entreprises, AFP finances... |
| 36290006 | | 9,06 F | Informations légales sur les entreprises. Commande de pièces officielles. |
| 36290059 | | 9,06 F | Comptes annuels des sociétés tenues à publications. |
| 36290707 | | 9,06 F | Fichier d'entreprises européennes. Défaillances en France. |
| 36291111 | | 9,06 F | Greffes de tribunaux de commerce |
| 36291212 | | 9,06 F | Répertoires de sociétés, bilans de sociétés, annonces du BODACC. |
| 36291993 | | 9,06 F | Informations économiques, juridiques et financières sur les entreprises. |
| 36291999 | | 9,06 F | Sociétés SNRC & Wys Muller : informations économiques, juridiques, financières sur les entreprises |
| 36293030 | | 9,06 F | Informations légales sur les entreprises immatriculées au RCS. |
| 3614 | ABIL | 0,37 F | Informations légales sur les entreprises, (accès restreint) |
| 3617 | BIL | 2,19 F | Informations légales sur les entreprises. |
| 3616 | CARTEXP | 0,98 F | Carte Expert : consultation d'experts. |
| 3617 | CERDISE | 2,19 F | Base de données documentaires et économiques sur les entreprises. |
| 3617 | CODEM | 2,19 F | L'information de solvabilité sur les entreprises. |
| 3613 | DECIDIAL | 0,13 F | Répertoires de sociétés, bilans, annonces BODACC (accès restreint). |
| 3615 | EPIDOC | 1,25 F | Institut EPI : informations sur les entreprises. |
| 3617 | EURIDILE | 2,19 F | Informations légales sur les entreprises immatriculées au RCS. |

| | |
|---|---|
| MS-DOS 5 | 500 F |
| DR-DOS 6 | 350 F |
| 1 Mo de RAM (70 ns) | 300 F |
| 64 Ko de cache | 200 F |
| Lecteur 5,25" - 1,2 Mo | 450 F |
| Rack disque amovible | 300 F |
| Souris - Joystick | 200 F |
| Soundblaster Pro 2 | 1 650 F |
| CD-ROM interne | 2 400 F |
| Disque 40 Mo (25 ms) | 1 600 F |
| Disque 80 Mo (17 ms) | + 700 F |
| Disque 100 Mo (17 ms) | + 1 100 F |
| Disque 120 Mo (15 ms) | + 1 500 F |
| Disque 180 Mo (14 ms) | 2 700 F |
| Jusqu'à 1,2 Go ... | N.C |
| Streamer 40 Mo | 2 250 F |
| Onduleur 550 Va | 2 500 F |
| Carte mère 386sx-25 | 990 F |
| Carte mère 386dx-33 | 2 990 F |
| Carte mère 486sx-33 | 2 990 F |
| Carte mère 486dx-33 | 4 390 F |
| Carte mère 486dx-50 | 8 990 F |
| Copro Cyrix sx-25 | 890 F |
| Copro Cyrix dx-33 | 1 290 F |
| SVGA Mono 1024x768 | 1 990 F |
| SVGA Mono 1024x768 | - 890 F |
| Royal VGA 1024x768 | + 400 F |
| SONY VGA 640x480 | + 2 500 F |
| SONY VGA 1024x768 | + 4 000 F |
| ACE 20" VGA 1024x768 | 9 350 F |
| 1 Mo Trident/TsLab | + 250/500 F |
| 24x Windows / S3 | 2 490 F |
| SCANNER A MAIN BTC | 900 F |
| MICROSOFT (installés) | - 30 % |
| 9 aig. 80 col. 160 cps | 1 390 F |
| 24 aig. 80 col. 200 cps | 2 190 F |
| Jet d'encre BJ 10e | 2 090 F |
| Star 4 p. 1 Mo | 6 990 F |

**386sx - 25**

**1** Mo de RAM ext. 16 Mo (70 ns)
Lecteur 3,5" - 1,44 Mo Sony
**Disque 40 Mo Seagate (25 ms)**
2 ports séries - 1 port parallele
Carte VGA 256 Ko + drivers
**Ecran VGA Couleur Samsung**
Boitier Mini-tower (200 W)
Clavier Azerty 102 touches

**5 990 Frs**

*SOLUTION "CLE EN MAIN"...*

**386dx - 33**

64 Ko de cache ext. 256 Ko
**4** Mo de RAM ext. 32 Mo (70 ns)
Lecteur 3,5" - 1,44 Mo Sony
**Disque 40 Mo Seagate**
2 ports séries - 1 port parallele
Carte VGA 512 Ko Trident + drivers
**Ecran VGA Couleur Samsung**
Boitier Mini-tower (200 W)
Clavier Azerty 102 touches

**7 990 Frs**

Livré sous 5 jours ou en "express"
Prix pour un paiement comptant
Paiement par Carte Bleue acceptée

**Fax : 41.08.94.94**

**BLACK & WHITE**
*L'harmonie informatique*

**NOS REFERENCES**

*C.N.R.S, Ministere de l'Education Nationale, AEROSPATIALE, FRANCE TELECOM, ONERA - Ministère de la Défense, GENICOM, RENT A CAR...*

**EXPEDITION FRANCE ENTIERE : 350 Frs**

**GARANTIE 1 AN PAR ECHANGE STANDARD**

Maintenance sur site annuelle : + 900 Frs

**NOTEBOOK 386sx-25 : 14 990 F**

4 Mo de RAM - Disque 80 Mo - VGA LCD 32 niveaux
3 Kgs, 2 h 30 d'autonomie, prise allume-cigare, sacoche...

**SHOW-ROOM :** (M) PORTE DE VERSAILLES
10, rue du 4 Septembre - 92130 ISSY LES MOULINEAUX
face porte J du Parc des Expositions - entrée parking, 1er sous-sol

**486sx - 33**

**4** Mo de RAM ext. 32 Mo (70 ns)
Lecteur 3,5" - 1,44 Mo Sony
**Disque 40 Mo Seagate (25 ms)**
2 ports séries - 1 port parallele
Carte VGA 256 Ko + drivers
**Ecran VGA Couleur Samsung**
Boitier Mini-tower (200 W)
Clavier Azerty 102 touches

**8 990 Frs**

*INSTALLATION RESEAUX...*

**486dx - 33**

64 Ko de cache ext. 256 Ko
**4** Mo de RAM ext. 32 Mo (70 ns)
Lecteur 3,5" - 1,44 Mo Sony
**Disque 40 Mo Seagate (25 ms)**
2 ports séries - 1 port parallele
Carte VGA 512 Ko Trident + drivers
**Ecran VGA Couleur Samsung**
Boitier Mini-tower (200 W)
Clavier Azerty 102 touches

**9 990 Frs**

**PRIX REVENDEURS ...**

*du lundi au samedi, de 9 h à 20 h*

**41.08.93.93**
**41.08.93.01**

## Ligne directe sur l'info

| NUMERO | NOM | COUT MINUTE | FONCTIONNALITES |
|---|---|---|---|
| 3614 | INFOGREFFE | 0,37 F | Greffes de tribunaux de commerce (accès restreint). |
| 3614 | ORT | 0,37 F | Informations économiques et financières sur les entreprises (accès restreint). |
| 3614 | PIGUET | 0,37 F | Société Piguet : recouvrement de créances (accès restreint). |
| 3616 | PROIMPORT | 1,25 F | Entreprises d'import-export. |
| 3614 | SCRL | 0,37 F | Informations sur les entreprises (éco., finances). Recouvrement de créances. |
| 3617 | SIRENE | 2,19 F | Répertoire national des entreprises. Idem 36273644. |
| **Banques de données d'informations pour les entreprises** | | | |
| 36281993 | | 5,48 F | Importations et exportations en agroalimentaire (statistiques). |
| 36282001 | | 5,48 F | Commerce international : pays,produits, opportunités, adresses... |
| 36290019 | | 9,06 F | Banque de données pour l'importation (service en anglais). |
| 3615 | ACD | 1,25 F | Bureau de rapprochement des entreprises (Nord-Pas-de-Calais). |
| 3616 | AGEFOS | 1,25 F | Banque de données sur les offres de formation en région PACA (accès restreint) |
| 3616 | CBL | 1,25 F | Annonces professionnelles de biens mobiliers et immobiliers. |
| 3615 | CCIMELUN | 1,25 F | CCI de Melun : emploi, conseil et création d'entreprises. |
| 3616 | CDPME | 1,25 F | Cession de petites et moyennes entreprises. |
| 3616 | CEL | 1,25 F | Banque de données européenne. Opportunités d'affaires; traduction. |
| 3616 CIS | TEM | 1,25 F | CCI de Montpellier : informations pour l'entreprise, annonces ANPE. |
| 3617 | COVADICE | 2,19 F | Informations statistiques sur le commerce ext. |
| 3617 | EURAFFAIR | 2,19 F | Banque de données européennes d'opportunités d'affaires (anglais/francais). |
| 3617 | FORINTER | 2,19 F | Formation permanente : ressources documentaires du centre Inffo. |
| 3616 | FORPRO | 0.98 F | Banque de données sur la formation permanente. |
| 3616 | ICCI | 1,25 F | CRCI Limousin/Poitou-Charentes : fichier d'entreprises. |
| 3615 | INFFO | 0,98 F | Banque de données sur la formation permanente. |
| 3616 | INFOCFCE | 0,98 F | Infos du CFCE : fichier des importateurs japonais. |
| 3617 | SID | 2,19 F | Informations fiscales, sociales et juridiques. |
| 3615 | SYNTEL | 0.98 F | CRCI de Bourgogne : opportunités d'affaires, économie locale. |
| **Banques de données juridiques, sociales, fiscales** | | | |
| 36280002 | | 5,48 F | Références bibliographiques, textes législatifs et réglementaires. |

# HOT-LINE

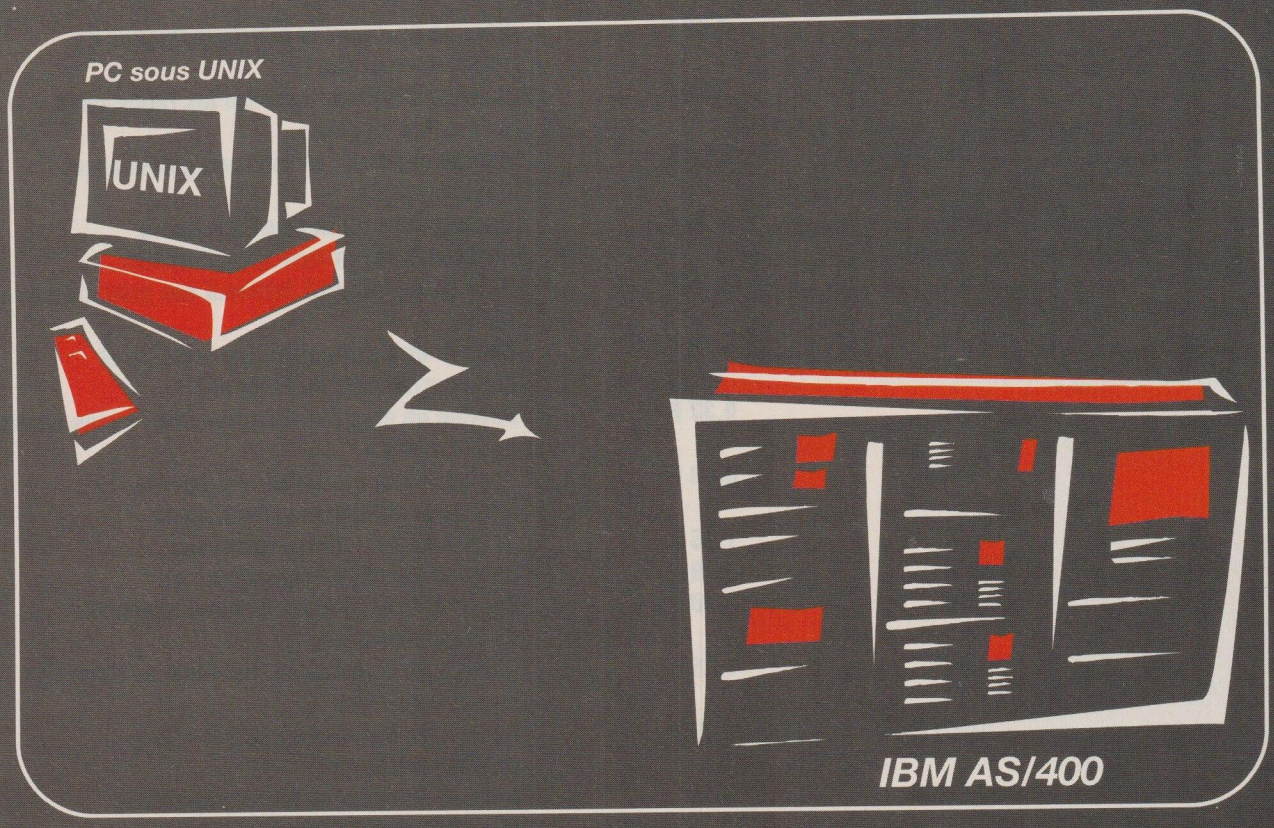
## Ligne directe sur l'info

| NUMERO | NOM | COUT MINUTE | FONCTIONNALITES |
|---|---|---|---|
| 36280034 | | 5,48 F | Résumés de décisions publiées dans des revues juridiques. |
| 36290001 | | 9,06 F | Textes des conventions collectives publiées par les journaux officiels. |
| 36290017 | | 9,06 F | Informations sur le patrimoine. |
| 36290078 | | 9,06 F | Banque de données sur les normes et les réglementations techniques. |
| 36292929 | BGFE | 9,06 F | Bulletin de gestion fiscale des entreprises. |
| 3616 | BDD95 | 1,25 F | Documentation technique de la Sécurité sociale . |
| 3615 | COMODAS | 0,98 F | Présentation de l'ODAS, statistique de l'action sociale. |
| 3616 | JURIDEMO | 0,98 F | Démonstration et promotion de la base de données Juridial. |
| 3613 | JURIS | 0,13 F | Résumés de décisions juridiques (accès restreint). |
| 3617 | LPE | 2,19 F | Magazine Le Particulier : base de données juridiques sur le travail. |
| 3617 | OSIRIS | 2,19 F | Banque de données juridiques et sociales. |
| 3615 | SENATEL | 0,98 F | Activité sénatoriale : ordre du jour, réunions, bulletins, rapports |
| **Banques de données économiques et financières** | | | |
| 36280003 | | 5,48 F | Banque de données : géologie et économie des produits miniers. |
| 36282828 | | 5,48 F | Bottin des communes, Bottin des entreprises, AFP finances... |
| 36291000 | | 9,06 F | Dictionnaire Desfossés. |
| 36291789 | | 9,06 F | Données macro-économiques francaises et étrangères. |
| 3615 | BOURSITEL | 1,25 F | Cote Desfossés : informations boursières et financières. |
| 3615 | CD | 1,25 F | Cote Desfossés : informations boursières et financières. |
| 3615 | COB | 0,98 F | Commission des opérations de Bourse. |
| 3615 | INSEE | 0,98 F | Données Insee. |
| **Banques de données professionnelles (par activité)** | | | |
| 36280017 | | 5,48 F | Banque de données des progiciels fonctionnant sur IBM AS/400 (accès restreint). |
| 36280057 | Cinéscope | 5,48 F | Banque de données filmographique. |
| 36290008 | | 9,06 F | Matériaux, produits et procédés du bâtiment. |
| 36290016 | CXP | 9,06 F | Banque de données de progiciels télématiques et informatiques. |
| 36290031 | CXP | 9,06 F | Banque de données des progiciels fonctionnant sur IBM AS/400. |
| 36290036 | | 9,06 F | Données bibliographiques biomédicales. |
| 36290052 | | 9,06 F | Banque de données quantitatives sur le marché publicitaire. |

# twinnix

**ou**

# COMMENT FAIRE COMMUNIQUER VOS SYSTEMES PC SOUS UNIX* AVEC VOS MINI-ORDINATEURS IBM*




twinnix EST UN LOGICIEL D'EMULATION ET TRANSFERT DE FICHIERS QUI PERMET DE CONNECTER SIMPLEMENT UN SYSTEME PC SOUS UNIX* ET UN MINI-ORDINATEUR IBM* (36, 38 ET AS 400)

Softcom informatique

234, rue du Landy - 93200 Saint-Denis
**Tél. (1) 42 43 15 19 - Fax (1) 42 43 16 48**

Service lecteurs n° 38 (dernière page)

* UNIX est une marque commerciale de A.T. & T. *IBM 36-38-AS 400 sont des marques commerciales de INTERNATIONAL BUSINESS MACHINE Corp.

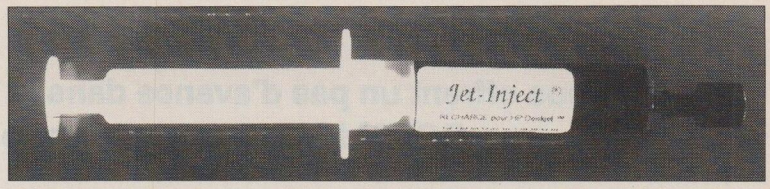
## Ligne directe sur l'info

| NUMERO | NOM | COUT MINUTE | FONCTIONNALITES |
|---|---|---|---|
| 36290067 | | 9,06 F | Banque de données sur les films publicitaires (accès restreint). |
| 36292463 | | 9,06 F | Banque de données professionnelle sur le cinéma et la télévision. |
| 36293601 | | 9,06 F | Banque de données bibliographiques, scientifiques (Francis, Pascal). |
| 36293659 | | 9,06 F | Banque de données quantitative sur le marché publicitaire dans les magazines. |
| 3615 | ABCDOC | 0.98 | Annuaire des différents centres de documentation en France. |
| 3615 | ARIABAT | 0,98 F | Fabricants, produits et professions du BTP. |
| 3616 professionnelles | BASES | 0,98 F | Répertoire des banques de données Télétel. |
| 3616 | BIBDENT | 0,98 F | Banque de données bibliographiques en odontostomatologie. |
| 3617 | BIR | 2,19 F | Banque d'informations sur les recherches médicales en cours. |
| 3616 | BOIRONDOC | 0,98 F | Banque de données bibliographiques sur l'homéopathie. |
| 3615 | BPI | 1,25 F | Bibliothèque du Centre Beaubourg informations pratiques, recherches... |
| 3617 | CCN | 2,19 F | Catalogue Collectif National des publications en série. |
| 3615 | CSTB | 1,25 F | Banque de données sur les produits et sur les systèmes du bâtiment. |
| 3614 | CXP | 0,37 F | Banque de données de progiciels. Accès réservé aux abonnés. |
| 3615 | DEXTEL | 0.98 F | Recherche documentaire d'œuvres littéraires, bibliques, médicales. |
| 3616 | EMC | 1,25 F | Références d'articles médicaux. |
| 3617 | ENSP | 2,19 F | Base de données documentaires. |
| 3616 | ETIC | 0,98 F | Encyclopédie télématique des industries de la construction. |
| 3616 | IEPSO | 1,25 F | Banque de données sur les films publicitaires (accès restreint). |
| 3616 | INFOVIDEO | 1,25 F | Répertoire des spots publicitaires (accès restreint). |
| 3613 | INSERM | 0.13 | Banque de données bibliographiques biomédicales. (Accès restreint). |
| 3616 | LEB | 0,98 F | Logiciels d'énergétique pour les professionnels du bâtiment. |
| 3616 | OEST | 0,98 F | Observatoire économique et statistique des transports. |
| 3616 | SOFCOT | 0,98 F | Banque de données documentaire destinées aux professions médicales. |
| **Banques de données scientifiques** | | | |
| 36280062 | | 5,48 F | Banque de données sur les matériaux de référence. |

# JET-INJECT

Au lieu de payer 90 à 140 ff.ht. pour une cartouche HP DESKJET 51608A, vous ne dépensez que 45 ff.ht.pour une recharge.

NOUS CHERCHONS DES REVENDEURS




Très simple, garanti sans risque pour votre Deskjet, Deskwriter, il ne faut même pas enlever la cartouche de la machine. JET-INJECT est testé et approuvé par grande banque française !

Le blister JET-INJECT avec 6 seringues **150 FF. HT**. (= capacité 3,33 cart.orig.)

Bientôt aussi disponible pour CANON BUBBLE JET 300/330 et IBM 4072.

## 1 SEULE SUPER CARTOUCHE BEROLINA

de fabrication Allemande, pour imprimantes laser HP Laserjet II/III, CANON 8II/III ou compatibles, vous permet de faire 9000,12000, 20000 copies au lieu de 3000, 4000... Impressions de qualité, garantie totale écrite, **3 FOIS MOINS DE MANIPULATION et VOUS ECONOMISEZ ENTRE 20% et 60%**

Il s'agit bel et bien d'une cartouche originale neuve (pas de recharge) modifiée suivant brevet Berolina.

Aussi pour IBM 4019/4028 Supercart Berolina disponible.

## POUR LES KYOCERA F1000-3000

**FINI LES NUAGES DE TONER** à chaque chargement ! FINI DE REMPLACER LE DEVELOPPEUR ! Avec 1 unité fermée Développeur/Toner BEROLINA vous êtes tranquille pour 10000 copies* (pour F800 - 8000 copies) et vous ECONOMISEZ ENTRE 20 % et 40 %

*normes Kyocera 4% couverture de toner

## AITELL 10 LASER FAX

**IMPRIMANTE LASER AUTONOME + FAX AUTONOME EN 1 MACHINE !** Imprimante 10 ppm (OEM IBM - fabrication Suisse) avec toutes les possibilités et options d'une laser autonome (Postscript, Novell, Tokenring,...) avec FAX AUTONOME INTEGRE DANS L'IMPRIMANTE. A la réception, vos fax sont imprimés sur papier normal (ou stockés en mémoire). Pour l'émission, vous utilisez votre TTX normal.

*18.500 FF. HT. Garantie 1 an.*

Bientôt disponible en kit pour IBM 4019/4029, HP Laserjet II/III, HP Deskjet, HP Deskjet Couleurs, Olivetti JP150

NOUS CHERCHONS DES REVENDEURS

berolina ...das Schriftbild

CHERCHONS AGENTS COMMERCIAUX POUR BEROLINA

## GRAPH'ICONE SARL
## BEROLINA SCHRIFTBILD

1, Rue Saint Perier – 91410 CORBREUSE-DOURDAN
Tél : (1) 64.59.30.70. – Fax : (1) 64.59.43.10.
Strasbourg : Tél + Répondeur : 88.66.59.69.
Rhône-Alpes : Tél + Répondeur : 50.38.77.45.

# Les Systèmes ROMM

**Vous offrent un pas d'avance dans la TECHNOLOGIE de DEMAIN**
**ROMM L'Assurance de votre investissement !!!**

**tél : 97.75.46.46** **fax : 97.75.33.80**

Livraison 72 heures
France métropolitaine
250 Francs H.T.
Garantie 1 an pièces et main d'oeuvre.

**Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo**
**Moniteur Couleur Pitch 0,28mm**
**Super VGA 1024 x 768**
**Clavier Cherry 102 Touches**
**2 ports Série /1 port Parallèle**
**1 port Jeux**
**Souris MICROSOFT**
**DOS 5.0 & WINDOWS 3.1**
**Licences et manuels en français**

## ROMM325S

AMD 386sx à 25 MHz
2 Mo de RAM ext. à 8 Mo
Carte Video 16 bits 512 Ko
Slots d'extension 2 x 8 bits,
6 x 16 bits

**65Mo Prix H.T. 8 400 F.**
**130Mo Prix H.T. 9 300 F.**

## OFFRE PROMOTIONNELLE *

**ROMM325S 7 400 F. H.T. ( 65Mo)**
**ROMM420S 10 600 F. H.T.(130Mo)**
**ROMM433i 12 100 F. H.T.(130Mo)**
(* Dans la limite des stocks disponibles)

## ROMM420S

intel 486sx à 20 MHz
4 Mo de RAM ext. à 32 Mo
64 Ko de mémoire cache
Carte Video 16 bits 1024 Ko
Slots d'extension 8 x 16 bits

**65Mo Prix H.T. 11 000 F.**
**130Mo Prix H.T. 11 900 F.**

## ROMM340D

AMD 386dx à 40 MHz
4 Mo de RAM ext. à 32 Mo
64 Ko de mémoire cache
Carte Video 16 bits 1024 Ko
Slots d'extension 8 x 16 bits

**65Mo Prix H.T. 9 700 F.**
**130Mo Prix H.T. 10 600 F.**

## ROMM433i

intel 486dx à 33 MHz
4 Mo de RAM ext. à 32 Mo
256 Ko de mémoire cache
Carte Video 16 bits 1024 Ko
Slots d'extension 8 x 16 bits

**65Mo Prix H.T. 12 800 F.**
**130Mo Prix H.T. 13 700 F.**

## ROMM450i

intel 486dx à 50 MHz
4 Mo de RAM ext. à 32 Mo
256 Ko de mémoire cache
Carte Video 16 bits 1024 Ko
Slots d'extension 8 x 16 bits

**65Mo Prix H.T. 14 000 F.**
**130Mo Prix H.T. 14 900 F.**

## ROMM433e (Serveur)

intel 486dx à 33 MHz / bus EISA
8 Mo de RAM ext. à 64 Mo
Slots d'extension 8 x 32 bits
256 Ko de mémoire cache
Disque dur 200 Mo SCSI - 15 Ms
Carte Video 16 bits 1024 Ko
Contoleur SCSI ADAPTEC

**Prix H.T. 23 900 F.**

**Toutes les marques citées sont déposées.**

ROMM S.A. au capital de 350 000 F - SIRET 383 564 002 00012 - APE 2701 - Rue des écoles - 56420 Buléon

Imp. G. LORGEOUX - 56500 LOCMINÉ

*Service lecteurs n° 40 (dernière page)*

| NUMERO | NOM | COUT MINUTE | FONCTIONNALITES |
|---|---|---|---|
| 36290015 | | 9,06 F | Banque de données de références sur l'urbanisme. |
| 36290062 | | 9,06 F | Banque de données sur les polymères. |
| 36290129 | | 9,06 F | Informations sur les repères de nivellement de la région Rhône-Alpes. |
| 36293601 | | 9,06 F | Banque de données bibliographiques et scientifique (Francis, Pascal). |
| 3615 | ADERTEL | 1,25 F | Banque de données sur les énergies radiantes, bibliographie. |
| 3616 | CEDIM | 1,25 F | Centre européen de documentation et d'information sur la mer. |
| 3613 | CEDOCAR | 0,13 F | Banque de données scientifique. et technique. (Accès restreint). |
| 3613 | CETIM | 0,13 F | Banque de données sur la mécanique. (Accès restreint). |
| 3617 | RESAGRI | 2,19 F | Banque de données bibliographiques sur l'agriculture. |
| 3613 | SECURLINE | 0,13 F | Banque de données techniques (sécurité...). (Accès restreint). |
| 3616 | SUNIST | 0.98 | Banque de données scientifiques et techniques du Sunist. |
| 3614 | TELMER | 0,37 F | Institut francais de recherche pour l'exploitation de la mer. |

## Banques de données en sciences humaines et sociales

| | | | |
|---|---|---|---|
| 36280006 | | 5,48 F | Banque de données sur les migrations et sur les relations interethniques. |
| 36280012 | | 5,48 F | Banque de données bibliographiques sur le tiers-monde. |
| 36290051 | | 9,06 F | Banque de données statistiques : communes, départements, régions... |
| 3617 | PRISME | 2,19 F | Banque de données bibliographiques en sciences, actions sociales. |
| 3615 | VALAD | 0,98 F | Banque de données bibliographiques en sciences sociales. |

## Messageries professionnelles

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3612 | MINICOM | 0,98 F | Correspondance par Minitel pour abonnés au téléphone. |
| 36263333 | | 1,25 F | Messagerie pour professionnels de la santé (accès restreint). |
| 3615 | AGRI15 | 1,25 F | Chambre d'agriculture du Cantal : informations pour l'agriculteur. |
| 3614 | AGRICA | 0,37 F | Chambre d'agriculture du Cantal: informations agricoles et professionnelles. |
| 3614 | APLUS | 0,37 F | Annonces dans le domaine agricole (accès restreint) |
| 3614 | ASSUTELEX | 0,37 F | Messagerie et télex pour les professionnels de l'assurance (accès restreint). |

# HOT-LINE

## Ligne directe sur l'info

| NUMERO | NOM | COUT MINUTE | FONCTIONNALITES |
|---|---|---|---|
| 3616 | CALVATEL | 1,25 F | Serveur Calvacom-RCI téléchargement de logiciels, messagerie. |
| 3616 | CGF | 1,25 F | Service de la société fiduciaire d'expertise comptable (Sofidex). |
| 3616 | CHIMITEL | 1,25 F | Annuaire des sociétés, organismes de l'industrie chimique. Coordonnées et informations générales sur des sociétés du secteur chimique. |
| 3614 | ITEXLR | 0,37 F | Fichier de terrains à bâtir en Languedoc-Roussillon (accès restreint ) |
| 3617 | MAILTEX | 2,19 F | Messagerie professionnelle par BAL. |
| 3615 | MG2TEL | 0.98 F | Messagerie professionnelle. |
| 3616 | MINICOM | 0,98 F | Correspondance par Minitel pour les abonnés au téléphone. |
| 3614 | MINIPOST | 0,37 F | Messagerie réservée aux professionnels abonnés utilisant le publipostage. |
| 3615 | MINIPRESSE | 1,25 F | Annuaires de professionnels. |
| 3614 | RADIO | 0,37 F | Messagerie professionnelle : dialogue entre radios associatives. |
| 3616 | TELP | 1,25 F | Messagerie pour les professionnels de l'immobilier (accès restreint). |
| 3614 | VMO | 0,37 F | Agenda : prise de RDV entre médecins et visiteurs médicaux. |
| 3616 | VRP | 1,25 F | Service pour les VRP : messagerie, annonces d'emploi, boîtes aux lettres. |
| 3617 | COMPUSERVE | 2,19 F | Version limitée de Compuserve Information Service USA (en anglais) : banque de données sur l'informatique. Informations générales sur les USA |
| 3617 | ALCOM | 2,19 F | Messagerie mettant en relation les divers acteurs d'un chantier. |
| 3616 | AP6B | 1,25 F | Service de boîtes aux lettres. |
| 3616 | ATLAS11 | 0,98 F | Annuaire des abonnés des messageries d'entreprises de Transpac. |
| 3616 | BG1 | 0,98 F | Messagerie multiprofessionnelle. |
| 3617 | MPE | 2,19 F | Messagerie professionnelle d'entreprise en accès libre. |
| 3616 | NOTABIS | 0,98 F | Messagerie professionnelle. |
| 3616 | ORCHESTRO | 1,25 F | Messagerie professionnelle. |
| 3616 | ORION | 1,25 F | Messagerie professionnelle d'entreprise en accès libre. |
| 3617 | PGTEL | 2,19 F | Messagerie professionnelle. Télex par Minitel (accès restreint). |
| 3616 | XMAIL | 1,25 F | Messagerie professionnelle, création de réseaux. |

# CHEZ SETRI
# FIABILITE, QUALITE
# AU MEILLEUR PRIX !

star

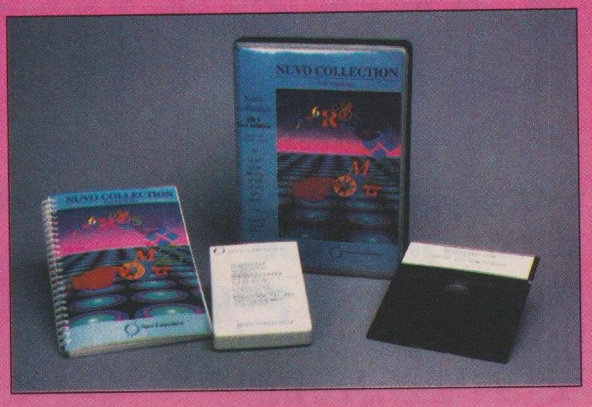
## STAR LP4

4 pages/minute - RAM 1 Mo - Garantie 1 an sur site

**6 790 Frs**

Version postscript **9 490 Frs**

NUVO




## NUVO COLLECTION

Cartouche bitmap de 600 fontes pour HP laserjet II/IID/IIP/IIP+/III/IIIP/IIID/IIIsi dont Times, Helvetica, Dingbats... Les polices sont disponibles de la taille 3.5 à 48 pts. Drivers fournis pour la plupart des logiciels du marché.

**1 950 Frs**

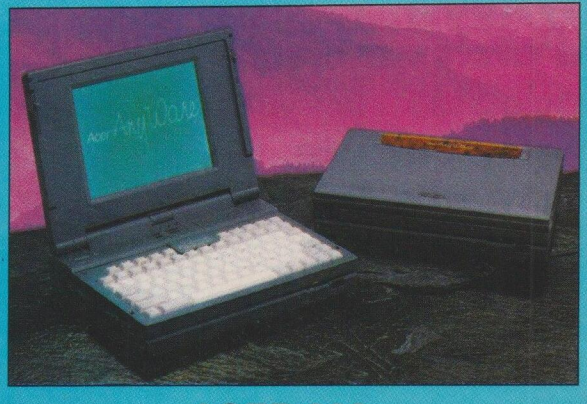
Kodak

## KODAK EKTAPLUS 7008

Laser 8 pages/minute - RAM 1.5 Mo - Emulations HP Laserjet II P (PCL4) 7 polices résidentes - Garantie 1 an sur site

**6 990 Frs**

ACER



## ACER 386s

80386SX - 20 Mhz - RAM 2 Mo - Disque dur 40 Mo - Poids 2,82 Kg - Ecran LCD VGA 64 niveaux de gris - 1 lecteur 3" 1/2 1.44 Mo - DOS 5.0

**11 600 Frs**

Version 60 Mo **12 900 Frs**

ZELE COMMUNICATION (1) 48 43 82 08

*Service lecteurs n° 34 (dernière page)*

SETRI

11, bd Charles de Gaulle - 92700 Colombes - Fax (1) 42 42 96 42

**Tél. (1) 47 81 42 56 - OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI**

FRAIS DE PORT NON INCLUS. TOUS NOS PRIX S'ENTENDENT HORS TAXES, T.V.A. 18,60% EN SUS. PRIX MODIFIABLES SANS PREAVIS. FINANCEMENT CREDIT UNIVERSEL.

# DISQUETTES : L'AR

**Quelques années d'informatique représentent pour le professionnel ou le particulier plusieurs dizaines de disquettes. Sans un minimum d'ordre et de classement, aucun espoir de s'y retrouver. Quel que soit le système d'archivage adopté, seule compte la méthodologie utilisée pour le classement.**

Avec la fin de l'époque des disquettes 5,25 pouces et la montée en puissance des 3,5 pouces, tout utilisateur de micro-ordinateur se retrouve devant un dilemme de taille : réussir l'évolution de ses mémoires

## Un monde à part

Toutes les opérations sont, bien évidemment, différentes dans l'univers Mac, plus convivial. La grande force du Mac est de permettre à l'utilisateur de s'étendre sur le nom de son fichier. Il n'est pas rare de voir des appellations génériques prendre plus de 15 ou 20 caractères. Dans la plupart des cas, le classement de sauvegarde est difficile tant il faut séparer les fichiers en fonction de leur contenu, de leur date de création et de leur destination. Pour simplifier l'opération, Pierre Soumit suggère d'ouvrir un fichier par type de logiciels. «*Dans le cas d'un traitement de texte, MacWrite II par exemple, on peut imaginer un classement alphabétique en deux ou trois disquettes : de A à L, de L à R, de S à W. Il suffit alors de placer l'extension MWII à chaque fichier pour lui donner une signature informatique. Cette méthode est simpliste mais s'adapte parfaitement aux petits volumes. Dans le cas d'un traitement plus complet, on peut appliquer sur Mac les mêmes méthodes que sous DOS*». Charge à l'utilisateur opérant sous les deux systèmes de différencier les supports, soit par couleur, soit par étiquette... Les possibilités sont vastes. Attention, précise notre consultant, à ne pas laisser planer de doute sur le contenu des disquettes. En entreprise, plusieurs personnes ont accès aux informations. Il serait dommage de détruire des semaines de travail par un simple oubli d'indications claires.

# T DU CLASSEMENT

souples sans perte de données ou de temps à consulter les disquettes sur le micro.

«*Avant même de choisir le type de classement à adopter pour gérer ses fichiers, il faut travailler à l'uniformité des supports utilisés*», commente Pierre Soumit, conseil en organisation, spécialisé dans la gestion des systèmes d'archivage.

Pour cet homme de l'art, une seule solution : regrouper les fichiers sur un support unique de sauvegarde. «*Il est plus prudent d'acheter un micro doté des deux formats de lecteurs de disquettes*», remarque Pierre Soumit. «*Pour un surcoût de quelques centaines de francs à peine, on garantit la pérennité du travail déjà réalisé , et on se ménage l'accès ultérieur à des données plus anciennes,*

## Quel que soit le support

Avant même de chercher à classer ses sauvegardes, il n'est pas inutile de chercher à optimiser l'enregistrement de ses fichiers.

Premier travail : regrouper les fichiers dans des sous-répertoires distincts. Les textes réalisés sous Word seront regroupés dans un sous-répertoire éventuellement créé pour un travail spécifique.

Exemple : pour une brochure réalisée sous Word consacrée aux horaires de train, qui comporte un grand nombre de fichiers, il faut ouvrir un sous-répertoire «train» dans le fichier Word.

On peut descendre plus bas avec d'autres sous-répertoires (par exemple : horaires) dans le répertoire pour faciliter le classement.

Une tâche qui peut paraître fastidieuse mais qui facilite les opérations de sauvegarde.

Le classement des disquettes demande une organisation sans faille : il faut que leur utilisation soit pratique et surtout rapide en cas de problème, sinon elles perdent presque tout leur intérêt.

Ces sauvegardes doivent être réalisées toutes les semaines pour des unités de faible importance ou tous les jours (voire toutes les heures dans l'univers bancaire) lorsqu'il s'agit de données très sensibles.

Premier travail de classement : recenser les fichiers à sauvegarder et classer les données en fonction de leur utilisation future (par logiciels, par sujets...).

Chaque sauvegarde peut être doublée : une copie de secours non classée et une copie triée des fichiers à sauvegarder.

Tous les spécialistes conseillent l'utilisation alternative de deux disques (un de secours et un de travail) pour une sauvegarde hebdomadaire et de cinq disques (un par jour de sauvegarde) pour une sauvegarde quotidienne.

Chaque support doit être daté, référencé, et éventuellement codifié en fonction du lieu où a été réalisée la sauvegarde. Une organisation importante dans une entreprise où plusieurs dizaines de micros cohabitent.

Les plus consciencieux peuvent également noter sur un cahier les dates de sauvegarde pour éviter une confusion dans la notation des dates sur l'étiquette.

## Ligne directe sur l'info

### Comment s'y retrouver

Tous les systèmes mis en place par les méthodologistes en informatique se sont très vite révélés compliqués. Et pourtant, c'est à partir du travail de plusieurs centaines de spécialistes que s'est mis en place une classification internationale, rarement utilisée pourtant par les particuliers ou les entreprises... Même de grande taille ! Sur PC, le DOS limite à huit le nombre de caractères pour le nom (avant le point). Cette situation conduit à des problèmes de mémorisation d'abréviations utilisées. «*Il est préférable de choisir un classement alphanumérique, propre à chaque utilisateur*», explique Michel Moci de Formadirect, une entreprise de formation qui œuvre dans le monde du classement documentaire, «*On peut attribuer un code alphanumérique selon les sujets traités. Ensuite, le dernier caractère peut contenir un chiffre d'ordre. Enfin, après le point qui suit les huit lettres, on peut donner des indications de temps sous forme de code alphanumérique, à savoir A pour 1992 suivi du mois de l'année.*»
Exemple : TEXTBRO1.A01 correspond à un premier fichier texte, réalisé pour la brochure en janvier 1992. Dans ce cas, l'utilisateur inscrit sur un cahier les codes alphabétiques donnés afin d'éviter les confusions lors de la relecture d'une disquette. Malheureusement, cette formule présente l'inconvénient de ne pas s'adapter facilement aux logiciels qui génèrent eux mêmes des extensions : .doc, .txt, Wri... Dans ce cas, il est préférable d'utiliser, dans l'espace des huit lettres, un classement alphanumérique, propre à chaque utilisateur. Une grille de codes personnels est ainsi créée. Affichée à côté l'écran de l'ordinateur ou à proximité du clavier, elle sert de référence lors du classement ou de la saisie de nouveaux fichiers. Pour exemple, voici la grille utilisée chez Promoduc, une régie publicitaire spécialisée dans le monde du médical. Sur une disquette au hasard, nous avons relevé l'indication «1A2-T10J». Le premier chiffre correspond au journal concerné. L'indication «A» sert à trouver l'année de saisie. Le code «2-» signifie que le fichier a été réalisé en février. La lettre «T» indique le nom du créateur du fichier. Le «1» indique qu'il s'agit d'une lettre de prospection. Enfin, «0J» permet de déterminer le destinataire de la lettre, puisqu'il s'agit du code référence dans le chrono courrier. Concrètement, deux ans plus tard, Jean Pierre Tuat, directeur général de l'entreprise, sait qu'il a adressé en février 1992 pour le Journal X une lettre de prospection commerciale sur le fichier des laboratoires pharmaceutiques. Un classement encore plus fin lorsqu'il s'agit d'une lettre personnelle car l'entreprise inclut dans le titre du fichier, sur les deux derniers chiffres (0J dans notre exemple) un code référence, qui change chaque mois (de 1 à 26) et chaque année. Une sécurité de plus, car il faudrait quelques dizaines d'années de traitement pour retomber sur un code d'archivage identique. La formule offre également l'intérêt d'être discrète et de ne rien laisser apparaître à la simple lecture d'une disquette.
Un atout complémentaire pour l'utilisation en réseau.
Seule chaque personne de l'entreprise sait très précisément à quoi correspond le fichier qu'elle va ouvrir.
Même chose, en cas d'absence de l'un des signataires, la référence client suffit à retrouver le fichier et son contenu. Ce système, très professionnel, est cependant un peu lourd à mettre en œuvre dans une petite structure.
Dans le cas d'une gestion de disquettes de type «Bernouilli» ou «Syquest», il est préférable d'attribuer au support un numéro d'ordre. Une simple étiquette adhésive fixée sur la boîte et sur la disquette permet d'identifier le contenu du disque.

*souvent conservées sur disquettes 5,25 pouces*».

Mais si la nouvelle machine ne dispose que d'un seul lecteur (aujourd'hui 3,5 pouces), il est impératif de convertir les fichiers anciens dans ce format pour éviter, un jour, d'être bloqué par un simple problème mécanique.

La première solution consiste à louer un lecteur externe de disquettes, le temps de réaliser l'opération de transfert du format 5,25 pouces en 3,5 pouces. Cette formule est onéreuse (entre 150 et 350 F la journée selon le modèle) mais permet en quelques heures de réaliser l'opération.

On peut aussi faire l'acquisition d'un câble de transfert (du type Lap Link) qui permet de relier deux micro-ordinateurs et indirectement, leurs lecteurs de disquettes.

Une solution qui, loin d'être limitée à la sauvegarde, peut s'avérer utile pour échanger des fichiers entre micro-ordinateurs ou relier un portable avec une machine de bureau.

### Choisir la solution adaptée

Enfin, en entreprise, où cohabitent presque toujours les deux modèles de lecteur, rien ne vous empêche de réaliser ce transfert en utilisant temporairement un répertoire de secours sur disque dur pour augmenter la vitesse de réalisation du travail.

Pierre Soumit conseille la création de ce répertoire spécifique (il nomme le sien : «Tri») qui accueillera provisoirement les fichiers avant leur recopie sur les supports de destination.

Cette opération offre également le mérite d'assurer aux données un nouveau classement (voir ci-contre) afin d'optimiser la réutilisation des fichiers.

Enfin, face à l'inconnu que représente la durée de vie des données sur support magnétique, ce travail permet l'utilisation permanente de disquettes «fraîches».

L'utilisateur doit veiller également à

## Un classement très physique

Une fois les disquettes référencées, l'utilisateur doit les agencer le plus logiquement possible pour éviter de perdre du temps à les rechercher.

Plusieurs entreprises ont fait depuis quelques années le choix des étiquettes en couleur qui facilitent le repérage : rouge pour les disquettes fichiers traitement de texte, bleu pour les tableurs, etc.

Pour un particulier, ce rangement méthodique peut se faire à partir d'une seule et unique boîte de rangement (en utilisant des séparateurs en plastique) ou avec plusieurs coffrets qui correspondent chacun à une utilisation particulière.

Dans ce dernier cas, chaque boîte peut servir au rangement selon le type de fichiers, l'époque, voire le logiciel spécifique régulièrement mis en œuvre par l'utilisateur.

Pour la conservation de fichiers textes éventuellement réutilisés dans le temps, il est préférable d'utiliser un système alphabétique : une disquette (ou plus) par lettre soit, au moins, 26 disquettes.

De la lettre A à la lettre Z, sans ajouter forcément l'unité de temps.

Dans ce cas, le nom donné à chaque fichier est également retranscrit sur un petit carnet, attaché à la boîte de rangement.

L'utilisation du code à barres dans certaines entreprises n'est pas exclu.

Pour pallier aux problèmes de copie des programmes, les disquettes sensibles portent un code à barres qui ne laisse rien apparaître du contenu.

L'accès à la disquette est alors conditionné à l'inscription d'un numéro de code personnel.

Faute de le posséder, l'ouverture et la copie des fichiers sont impossibles. Ce procédé facilite ainsi le transfert des données tout en responsabilisant les utilisateurs.

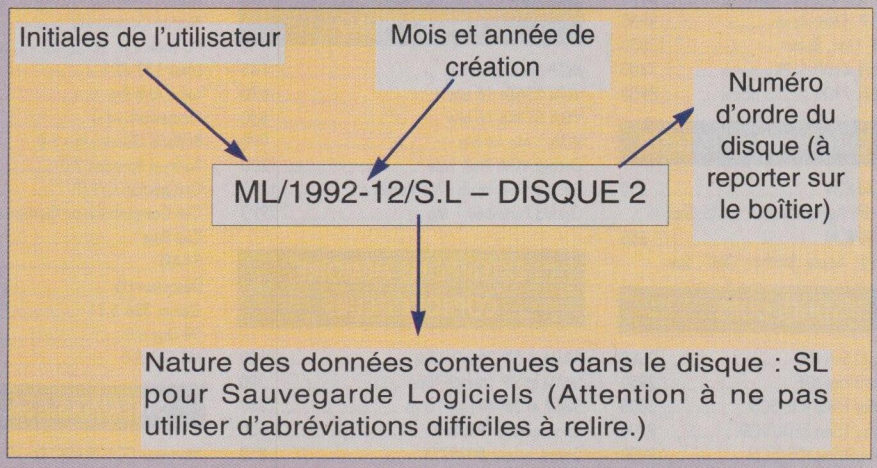
Une trace de la copie est enregistrée sur la disquette qui révèle ainsi le nombre de copies effectuées, l'opérateur qui a réalisé le travail et la nature des fichiers copiés.

Une situation qui n'existe pas dans le cadre d'un réseau où les accès réglementés par mot de passe peuvent se compléter d'une clé dans le titre même du fichier.

Si l'administrateur le souhaite, impossible de copier un fichier qui porte dans son «nom», un chiffre associé à une lettre.

La seule mise en route des fonctions traditionnelles («copy») suffit à la machine pour rejeter l'opération.

Ici, le nom du fichier sert alors d'indication de contenu mais aussi de verrou de sûreté. Une double utilisation pour un meilleur contrôle des accès.




**Exemple d'étiquette à placer sur une disquette pour une meilleure identification.**

la continuité et à la compatibilité entre les différent supports pour éviter d'éventuels problèmes techniques dans la lecture des sauvegardes : inutile de sauvegarder sur du Haute Densité si les utilisateurs potentiels ne possèdent que des lecteurs 800 Ko.

### Une gestion saine de rigueur

De même, si les besoins de sauvegarde sont très élevés, il est préférable de travailler avec des systèmes plus fiables que la simple disquette : Bernouilli, disques optiques numériques, lecteurs à bandes ou Syquest sont alors recommandés. Leurs capacités de stockage sont nettement supérieures : de 44 à 88 Mo et plus encore pour les disques optiques numériques.

La relative solidité de l'enveloppe permet leur expédition en toute sécurité et facilite le rangement sous forme de bibliothèque.

Qu'il s'agisse d'une utilisation quotidienne ou d'une simple opération de sauvegarde, la bonne gestion des disquettes est indispensable à la survie informatique des fichiers.

Il esiste donc de petites habitudes à prendre qui, même si elles paraissent pénalisantes, peuvent sauver bien des situations.

Il faudra prendre sur soi et s'habituer à la rigueur sous peine de voir la micro être reléguée au rang de machine à écrire... sans mémoire.

Marcel Lévy

## BASIC-486C/50 — 10700F
**256K cache**

Carte mère i80486-50 Mhz, Bios AMI, mémoire cache 256 K (ext. à 512 K), 4Mo de RAM (ext. à 64Mo). Boitier tour, alim. 220w, clavier 102 touches, lecteurs 1.2Mo et 1.44Mo. Carte Contrôleur IDE + 2S/1P.

| Ecran | VGA Mono | SuperVGA | Multisync |
|---|---|---|---|
| Prix TTC | 14" | 14" | NEC 3FG |
| 80Mo/17ms IDE | 14150 | 15400 | 18450 |
| 130Mo/17ms IDE | 14800 | 16000 | 19000 |
| 200Mo/17ms IDE | 16800 | 18000 | 21000 |

## BASIC-386C/33 — 5700F
**64K cache**

Carte mère i80386-33 Mhz, Bios AMI, mémoire cache 64K (ext. à 128K), 4Mo RAM (ext.à 32Mo). Boîtier minitour, alim. 200w, clavier 102 touches, lecteurs 1.2Mo et 1.44Mo. Carte Contrôleur IDE + 2S/1P.

| Ecran | VGA Mono | SuperVGA | Multisync |
|---|---|---|---|
| Prix TTC | 14" | 14" | NEC 3FG |
| 80Mo/17ms IDE | 8500 | 9500 | 12700 |
| 130Mo/17ms IDE | 9000 | 10000 | 13200 |
| 200Mo/15ms IDE | 11000 | 12000 | 15200 |

2ème gamme d'ordinateurs
**POLYWELL**

## BASIC-486C/33 — 8500F
**128K cache**

Carte mère i80486-33 Mhz, Bios AMI, mémoire cache 128 K (ext. à 256 K), 4Mo de RAM (ext. à 32Mo). Boitier tour, alim. 220w, clavier 102 touches, lecteurs 1.2Mo et 1.44Mo. Carte Contrôleur IDE + 2S/1P.

| Ecran | VGA Mono | SuperVGA | Multisync |
|---|---|---|---|
| Prix TTC | 14" | 14" | NEC 3FG |
| 80Mo/17ms IDE | 11100 | 12500 | 15300 |
| 130Mo/17ms IDE | 11600 | 12900 | 15770 |
| 200Mo/17ms IDE | 13600 | 14900 | 17800 |

## BASIC 386SX-25 — 3200F

Carte mère 386sx-25 Mhz, Bios AMI, 1Mo RAM (ext. à 8Mo). Boîtier minidesktop, alim. 200w., clavier 102 touches, 1 lecteur 3" 1/2 à 1.44 Mo. Carte Contrôleur IDE + 2S/1P.

| Ecran | VGA Mono | SuperVGA | Multisync |
|---|---|---|---|
| Prix TTC | 14" | 14" | NEC 3FG |
| 40Mo IDE | 5700 | 7000 | 10000 |
| 80Mo/17ms IDE | 6400 | 7700 | 10700 |
| 130Mo/15ms IDE | 7000 | 8200 | 11300 |

## PROMOTIONS DU MOIS

✸ **LOGICIELS MICROSOFT**
Comprenant : Word Windows 2.0 + Excel 3.0 Windows + Power Point + C.C. Mail.
**5100 F TTC**

✸ **IMPRIMANTE LASER (512KO, 4P/MN)**
Toner inclus
**CANON LPB 4 + LITE**
**5990 F TTC**

✸ **IMPRIMANTE MATRICIELLE**
24 AIGUILLES, 80 COLONNES
**EPSON LQ 200**
**2650 F TTC**

✸ **ORDINATEUR PORTABLE AUTONOME**
**BASIC 3SX20**
1Mo, disque dur 40Mo, 1 lecteur 3"1/2
44Mo, VGA LCD
**9300 F TTC**

Les ordinateurs POLYWELL sont montés et testés dans notre usine d'assemblage à Villepinte, FRANCE.
Les composants intégrés sont de grandes marques :

- ▶ Les cartes mères à microprocesseurs : INTEL,
- ▶ Les barrettes mémoire vive : NEC, SAMSUNG ou MITSUBITSHI,
- ▶ Les disques durs : MAXTOR, WESTERN DIGITAL, QUANTUM,
- ▶ Les lecteurs de disquettes : TEAC, NEC, SONY,
- ▶ Les cartes graphiques : TRIDENT Chipset ou ORCHID,
- ▶ Moniteurs : SONY, EIZO, NEC,
- ▶ Claviers : BTC, CHERRY.

**PRIX T.T.C. AU 1ER JUIN 1992 (TVA : 18,60 %)**

*Afin de satisfaire les demandes croissantes des utilisateurs finaux, Polywell est heureux de vous proposer sa nouvelle gamme de Produits "Basic" allant du 386 à 486-33 Mhz. Ces ordinateurs "haut de gamme" sont désormais à la portée de tous les utilisateurs finaux à des prix très compétitifs...*

Toutes les marques citées sont déposées.

**LES GARANTIES ET SERVICES POLYWELL :**
**1 an pièces et main d'œuvre retour atelier**
**En option : 1 an de maintenance sur site + 5 % du prix H.T.**

**Livraison : 24/48 h.**
Région parisienne : 250 F TTC
Province : 350 F TTC

**Pour tout autre matériel ou logiciel...**
**APPELEZ-NOUS !**

## IMPRIMANTES

| | |
|---|---|
| Epson LX800 (80c, 9aig.) | 1650 |
| Epson LX1050 (136c, 9aig.) | 3790 |
| Epson LQ200 (80c, 24aig.) | 2650 |
| Epson LQ1070 (136c, 24aig.) | 5490 |
| Canon BJ10ex | 2390 |
| Canon BJ300 (80 col.) | 4250 |
| Canon BJ330 (136 col.) | 4950 |
| Canon LBP-4 + 0.5Mo, 4pmn | 7490 |
| Canon LBP-8 III, 1.5Mo, 8pmn | 12350 |
| HP Deskjet 500 | 3850 |
| HP Deskjet 500 Couleur | 6600 |
| HP Laserjet II P +, 512 Ko, 4pmn | 6990 |
| HP Laserjet III P, 1Mo, 4pmn | 8950 |
| HP Laserjet III, 1Mo, 8pmn | 13850 |
| Epson Laser EPL 4100 512Ko 6pmn | 7450 |
| Epson Laser EPL 7100 512Ko 6pmn | 8950 |

## CARTOUCHES IMPRMANTES LASER

| | |
|---|---|
| Toner LBP4 CANON | 650 |
| Compatibles HP, Apple, Brother, QMS, Star | |
| Toner LBP8 CANON | 685 |
| Compatibles HP, Apple, Brother, QMS, Star | |

## DISQUES DURS

| | |
|---|---|
| Maxtor 65Mo/15ms IDE | 2080 |
| Maxtor 80Mo/17ms IDE | 2950 |
| Maxtor 213Mo/15ms IDE/SCSI | 6000 |
| Maxtor 337Mo/15ms ESDI/SCSI | 9900 |
| Maxtor 340Mo/15ms IDE/SCSI | 9900 |
| Quantum 105Mo/17ms IDE/SCSI | 3700 |
| Micropolis 340Mo/15ms SCSI/ESDI | 9900 |
| Micropolis 668Mo/15ms SCSI/ESDI | 12200 |

## MICRO-ORDINATEURS PORTABLES

***Notebook TOSHIBA***

| | |
|---|---|
| T2000/20 (286-12) | 11700 |
| T2000 SX/40 (386SX-16) | 16300 |
| T2000 SXe/40 (386SX-20) | 20350 |
| T4400 SX (486SX-25, 8Ko) | 37500 |

***Notebook ZENITH***

| | |
|---|---|
| MastersPort 386SX60 (SX20Mhz, 2Mo, 60MoHDD) | 17500 |
| MastersPort 386SX85 (SX20Mhz, 2Mo, 85MoHDD) | 19500 |
| MastersPort 386SL60 (SL20Mhz, 2Mo, 60MoHDD) | 21500 |
| MastersPort 386SLe (SLe25Mhz, 2Mo, 85MoHDD) | 24600 |

## MONITEURS

| | |
|---|---|
| 14" VGA Monochrome SAMSUNG | 990 |
| 14" SVGA (1024x768) | 2490 |
| 14" Sony VGA 1420E 640x480 | 3150 |
| 14" Sony Multiscan 1404E 1024x768 | 4990 |
| 15" NEC 3FG Multisync 1024 | 5220 |
| 15" NEC 4FG Multisync 1024 | 6490 |
| 17" NEC 5FG Multisync 1024 | 11990 |
| 20" NEC 6FG Multisync | 21600 |
| 16" EIZO 9070S-Z Multisync | 8950 |
| 17" EIZO T560i Multisync | 13980 |
| 20" EIZO 9400i Flexcan | 19990 |

## CARTES VIDÉO

| | |
|---|---|
| MGP (Monochrome) | 145 |
| VGA 256Ko 16 bits | 670 |
| VGA 512Ko 16 bits | 850 |
| VGA 1 Mo 16 bits | 990 |
| Orchid VGA Proll 1Mo | 1200 |
| Orchid VGA Prolls 1Mo Ramdac | 1700 |
| Orchid Farenheit 1 Mo | 2990 |

## EXTENTIONS MÉMOIRE COPROCESSEURS

| | |
|---|---|
| SIMM et SIP 256x9-70ns | 120 |
| SIMM et SIP 1Mox9-70ns | 320 |
| SIMM et SIP 4Mox9-70 ns | 1350 |
| Coprocesseur 80287XL | 630 |
| Coprocesseur 80387SX | 850 |
| Coprocesseur 387DX25/33 | 1250 |
| Coprocesseur 387DX40 | 1550 |

***TOSHIBA***

| | |
|---|---|
| T3100 Module 2Mo | 2850 |
| T3200 Module 3Mo | 2350 |
| T3100SX / T3200SX Module 2Mo | 1650 |
| T3100SX / T3200SX Module 4Mo | 2590 |
| T2000 / T2000SX Module 1Mo | 1200 |
| T2000 / T2000SX Module 2Mo | 1900 |
| T2000 / T2000SX Module 4Mo | 2850 |
| T1600 et T1200XE Module 2Mo | 1450 |

***Imprimante HP Laserjet II, III, III Si***

| | |
|---|---|
| Carte 1Mo | 900 |
| Carte 2Mo | 1330 |
| Carte 4Mo | 2100 |

***Imprimante CANON LPB4 / LPB 8 III***

| | |
|---|---|
| Carte 1Mo | 1190 |
| Carte 2Mo | 1850 |

## LOGICIELS

| | |
|---|---|
| WINDOWS 3.1 | 990 |
| Word Windows 2.0 | 3670 |
| Works 2.0 | 1890 |
| Windows 3.0 | 980 |
| Excel 3 pour Windows | 3780 |
| Multiplan 4.2 | 2200 |
| Project 3.11 | 2990 |
| Pagemaker 4.0 | 6550 |
| Ability Plus | 600 |
| Norton Backup 1.2 | 1200 |
| Norton Utilities 5.0 | 1295 |
| Norton Antivirus 1.5 | 880 |
| Norton Commander | 880 |
| PC Tools 7.1 | 1355 |
| Lotus 123 v3.1 | 4800 |
| Lotus AMI Pro | 3890 |
| Framework v4.0 | 6390 |
| Borland Quattro Pro 3.0 | 3950 |
| Borland Paradox 3.0 | 6950 |
| Ordigestion C/F/P | 4400 |
| Ciel Comptabilité ou Gestion co | 878 |
| Ciel Paie | 900 |
| SAARI | N.C. |
| Desqview US | 1490 |
| Qemm 386 5.11 | 1000 |
| DR Dos 6.0 | 670 |
| MS Dos 5.0 | 670 |

## STREAMERS / SAUVEGARDES

| | |
|---|---|
| Streamer COLORADO DJ 10 60/120Mo interne | 2229 |
| Streamer COLORADO DJ 20 120/250Mo interne | 2898 |
| Boîtier externe pour DJ 10/20 | 1088 |
| Carte de compression rapide pour DJ 20 | 2030 |
| Carte contrôleur pour DJ 10 | 880 |

## LECTEUR DISQUETTES

| | |
|---|---|
| 5" 1/4 à 1.2 Mo | 550 |
| 3" 1/2 à 1.44 Mo | 490 |
| Berceau FD/HDD 3"1/2 | 120 |

## DIVERS

| | |
|---|---|
| Clavier 102 Touches | 260 |
| Clavier Cherry 102 Touches | 480 |
| Souris avec tapis | 190 |
| Souris Logitec Mouseman | 590 |
| Sound Blaster Pro | 1850 |

*Service lecteurs n° 41 (dernière page)*

**POLYWELL COMPUTER :** 35, boulevard de la Villette - 75010 PARIS (clients) Tél. : 42 49 56 88 - Fax : 42 49 77 98
**POLYWELL EUROPE :** 255, boulevard Robert Ballanger - 93420 VILLEPINTE (distributeurs) Tél. : 49 63 32 88 - Fax : 48 61 18 26

# DONNEZ DE L'INTELLIGENCE À VOTRE IMPRIMANTE AU MEILLEUR PRIX

## COPROCESSEURS

| TYPE DE MACHINE | REFERENCE | VITESSE | PRIX F H.T. |
|---|---|---|---|
| AT 286 | CO PRO 2 C 87-8 | 8 MHZ | **475** |
| AT 286 | CO PRO 2 C 87-10 | 10 MHZ | **515** |
| AT 286 | CO PRO 2 C 87-12 | 12 MHZ | **565** |
| AT 286 | CO PRO 2 C 87-20 | 20 MHZ | **575** |
| 386 SX | CO PRO 3 C 87-5x16 | 16 MHZ | **835** |
| 386 SX | CO PRO 3 C 87-Sx20 | 20 MHZ | **925** |
| 386 SX | CO PRO 3 C 87-Sx25 | 25 MHZ | **995** |
| 386 | CO PRO 3 C 87-16 | 16 MHZ | **1 265** |
| 386 | CO PRO 3 C 87-20 | 20 MHZ | **1 265** |
| 386 | CO PRO 3 C 87-25 | 25 MHZ | **1 265** |
| 386 | CO PRO 3 C 87-33 | 33 MHZ | **1 350** |
| 386 | CO PRO 3 C 87-40 | 40 MHZ | **1 615** |

| TYPE DE MACHINE | REFERENCE | VITESSE | PRIX F H.T. |
|---|---|---|---|
| INTEL | | | |
| AT 286 | CO PRO 80287 XL | 6 à 12 MHZ | **635** |
| AT 286 | CO PRO 80287XLT | 6 à 12 MHZ | **635** |
| 386 SX | CO PRO 803 875 X16 | 16 MHZ | **965** |
| 386 SX | CO PRO 803 875 X20 | 20 MHZ | **1 050** |
| 386 | CO PRO 80 387 DX25 | 16 MHZ | **N-C** |
| 386 | CO PRO 80 387 DX33 | 33 MHZ | **N-C** |
| 386 | CO PRO 80 387 DX16 | 16 MHZ | **N-C** |
| 386 | CO PRO 80 387 DX20 | 20 MHZ | **1 595** |

## MEMOIRES SPECIFIQUES IMPRIMANTES LASER

| TYPE DE MACHINE | REFERENCE | DESCRIPTION | PRIX F H.T. |
|---|---|---|---|
| OKI | | | |
| OKI Laser 400 | 70014701 | Extension 1 Mo | **850** |
| OKI Laser 400 | | Extension 2 Mo | **1 195** |
| OKI Laser 800 et 820 | 70015201 | Module 1 Mo | **850** |
| OKI Laser 800 et 820 | | Module 2 Mo | **1 185** |
| OKI Laser 800 et 820 | | Module 3 Mo | **1 435** |
| OKI Laser 800 et 820 | | Module 4 Mo | **1 645** |
| OKI Laser 830 et 840 | 70016501 | Module 2 Mo | **1 995** |
| BROTHER | | | |
| HL 4 | MB 410 | Carte Extension 1 Mo | **795** |
| HL 4 | MB 420 | Carte Extension 2 Mo | **1 095** |
| HL 4 | MB 430 | Carte Extension 3 Mo | **1 395** |
| HL 4 | MB 440 | Carte Extension 4 Mo | **1 695** |
| HL8, 8e, 8d | MB 810 | Carte Extension 1 Mo | **975** |
| HL8, 8e, 8d | MB 820 | Carte Extension 2 Mo | **1 375** |
| HL8, 8e, 8d | MB 830 | Carte Extension 3 Mo | **1 775** |
| HL8, 8e, 8d | MB 840 | Carte Extension 4 Mo | **2 125** |
| MANNESMANN TALLY | | | |
| MT 905 | AC 44105 | Carte Extension 1 Mo | **1 225** |
| MT 905 | AC 44106 | Carte Extension 2 Mo | **1 880** |
| MT 905 | AC 44107 | Carte Extension 4 Mo | **2 250** |
| IBM | | | |
| 4019 et 4019e | 1039136 | Carte 1 Mo | **695** |
| 4019 et 4019e | 1039137 | Carte 2 Mo | **1 250** |
| 4019 et 4019e | 1038675 | Carte 3,5 Mo | **1 995** |
| 4029/104,10,6 et 5e | 1183333 | Carte 1 Mo | **650** |
| 4029/104,10,6 et 5e | 1183334 | Carte 2 Mo | **1 195** |
| 4029/104,10,6 et 5e | 1183335 | Carte 4 Mo | **1 795** |
| TOSHIBA | | | |
| PAGELASER 6 | PL 62100 | Carte 1 Mo | **795** |
| PAGELASER 6 | PL 62105 | Carte 2 Mo | **1 095** |
| PAGELASER 6 | PL 62110 | Carte 4 Mo | **1 685** |
| PANASONIC | | | |
| 4420/44501 | 286209 | Extension 1 Mo | **975** |
| 4420/44501 | 286210 | Extension 2 Mo | **1 295** |
| KX-P4455 | KX-P442 | Extension 2 Mo | **N-C** |
| NCR | | | |
| 6435 | | 1 Mo | **925** |
| 6435 | | 2 Mo | **1 295** |
| 6435 | | 4 Mo | **1 995** |

| TYPE DE MACHINE | REFERENCE | DESCRIPTION | PRIX F H.T. |
|---|---|---|---|
| HELWLETT PACKARD | | | |
| HP II et II D | H 33443B | Carte 1 Mo | **695** |
| HP II et II D | H 33444B | Carte 2 Mo | **1 095** |
| HP II et II D | H 33445B | Carte 3 Mo | **1 495** |
| HP II et II D | H 33446B | Carte 4 Mo | **1 895** |
| HP IIP+, II P, III III D, III P | H 33474B | Carte 1 Mo | **695** |
| HP IIP+, II P, III III D, III P | H 33475B | Carte 2 Mo | **1 095** |
| HP IIP+, II P, III III D, III P | | Carte 3 Mo | **1 495** |
| HP IIP+, II P, III III D, III P | | Carte 4 Mo | **1 895** |
| HP III Si | C 2063A | Extension 1 Mo | **425** |
| HP III Si | C 2065A | Extension 4 Mo | **1 295** |
| CANON | | | |
| LBP4 et LBP4 + | 563-2230 | Carte 1 Mo | **975** |
| LBP4 et LBP4 + | 563-2240 | Module 1 Mo | **1 085** |
| LBP4 et LBP4 + | | Carte 2 Mo | **1 425** |
| LBP4 et LBP4 + | | Kit 1 Mo | **335** |
| LBP 8 II | | Carte 1 Mo | **925** |
| LBP 8 II | 563-1300 | Carte 2 Mo | **1 425** |
| LBP 8 II | 563-1880 | Carte 4 Mo | **2 115** |
| LBP 8 II | | Kit 2 Mo | **675** |
| LBP8 III et LBP8 III + | 563-2340 | Carte 1 Mo | **975** |
| LBP8 III et LBP8 III + | 563-2350 | Carte 2 Mo | **1 315** |
| LBP8 III et LBP8 III + | 563-2360 | Carte 3 Mo | **1 650** |
| LBP8 III et LBP8 III + | | Kit 1 Mo | **335** |
| EPSON | | | |
| EPL 7100 et 7500 | 500 555 | Kit 512 Ko | **170** |
| EPL 7100 et 7500 | 500 550 | Kit 115 Ko | **515** |
| TEXAS INSTRUMENTS | | | |
| TI MICRO LASER | 2255739 | Module 1 Mo | **850** |
| NEC | | | |
| 2100 et 2200 | LNXX-UC | Extension 1 Mo | **1 325** |
| 2100 et 2200 | LNXX-UP | Extension 2 Mo | **2 395** |
| 2100 et 2200 | LNXX-UE | Extension 3 Mo | **3 445** |
| 1100 | LNO7X-MA/CBM | Extension 1 Mo | **1 325** |
| 1100 | LNO7X-UD/CBM | Extension 2 Mo | **2 395** |

SERI

11, bd Charles de Gaulle - 92700 Colombes - Fax (1) 42 42 96 42

**Tél. (1) 47 81 42 56** - OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI

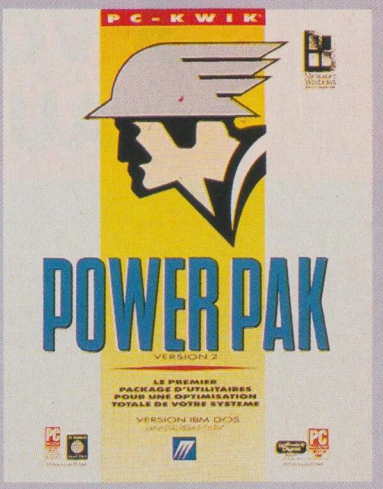
FRAIS DE PORT NON INCLUS. TOUS NOS PRIX S'ENTENDENT HORS TAXES, T.V.A. 18,60% EN SUS.
PRIX MODIFIABLES SANS PREAVIS. FINANCEMENT CREDIT UNIVERSEL.

Service lecteurs nº 44 (dernière page)

## Un tigre dans votre PC

PC-Kwik Power Pak regroupe un ensemble d'utilitaires susceptibles d'augmenter sensiblement la puissance de n'importe quel PC. Discrets, ils s'installent en résidents.
Le premier,Super-PC-Kwik, est un cache-disque qui accélère l'accès aux périphériques. Véritable coeur du système, son chargement doit s'effectuer pour permettre aux autres modules de tourner.
En effet, le rôle de Super-PC-Kwik est de gérer un tampon dont les 4 utilitaires du kit se partagent l'espace. Il prête également une partie de cette mémoire aux programmes tournant sous DOS, et la reprend lorsque cet octroi devient inutile.
Il substitue donc partiellement aux accès au disque dur, des recours à la mémoire centrale, plus rapide.
Super PC-Kwik emploie directement la mémoire étendue. En revanche, pour faire usage de la mémoire paginée, un gestionnaire devient nécessaire. L'utilisateur peut contrôler l'activité du cache et la mesurer par la frappe de simples touches. Super-PC-Kwik n'admet pas la présence d'un autre cache disque, comme SMARTDRIVE. Aussi l'installation examine le fichier config.sys afin de signaler l'existence d'interférences.
Les 4 autres éléments de PC-Kwik Power Pack sont :

- un disque virtuel, qui maximise le temps d'accès aux fichiers;
- un accélérateur de clavier, grâce auquel l'utilisateur paramètre la vitesse de répétition des touches et le déplacement curseur;
- un accélérateur d'écran qui dispose également d'un économiseur d'écran et d'un système servant à capturer un texte au défilement trop rapide. Cette fonction s'avère pratique pour qui effectue un "type".
- un spooler ou gestionnaire d'impression désynchronisé qui permet de continuer à travailler alors que l'imprimante fonctionne.




En outre, ce package propose d'autres utilitaires indépendants, comme PCKMAP qui analyse la mémoire.

PC-Kwick Power Pak est édité par Multisoft et diffusé par Softmart
Gestion de la mémoire. Accélérateur de disque : mémoire cache conventionnelle de 512 Ko pouvant aller jusqu'à16 Mo. Accélérateur de clavier. Spooler. Editeur de commande REDOS. Matériels et logiciels supportés : Windows 2.x et 3.0. LIM 3.2 et 4.0 Gestion EMS 386MAX, QEMM,CEMM. Gestion XMS. Réseaux DOS. DeskView
Disques durs de grande capacité. DIsquettes. Imprimantes série et parallèle. Tous moniteurs : Hercules, CGA,EGA,VGA et monochromes.

## En attendant Windows...

La version 4.0 de Quattro Pro tourne toujours sous DOS. Le tableur va jusqu'à afficher une barre d'icônes! Ou plus exactement deux : la première regroupe les fonctions et macros les plus utilisées, l'autre se consacre à l'édition de formules. Comme dans le cas des célèbres "Smarticons" de Lotus, ces icônes s'avèrent personnalisables. Les différentes options se sélectionnent par des menus ou des boîtes de dialogue.
Les concepteurs n'ont pas négligé les options de présentation. Le programme autorise la création de feuilles de style, et gère, pour plus de rapidité, des polices de caractères au format Bitstream. Enfin, un gestionnaire d'impression désynchronisé, ou "spooleur", accentue la ressemblance avec un tableur Windows. Borland diffuse désormais un Présentation Pack facilitant la création de diaporamas à partir des graphiques Quattro Pro pour la somme de 495 F HT.
Cette insistance sur la présentation ne doit pas faire oublier l'ensemble des outils de calcul. Parmi eux, on remarque l'Audit. Celui-ci affiche les diverses dépendances, liaisons externes ou références d'une cellule sous forme d'arborescence. Un bon moyen d'éviter d'errer dans l'architecture complexe que forment une ou plusieurs feuilles de calcul. Les amateurs de simulation apprécieront l'Optimiseur, un solveur qui, en manipulant les variables, permet de déterminer les conditions nécessaires à la réalisation d'un but défini.
Quattro Pro assure une bonne compatibilité avec les fichiers 1-2-3, traduisant même les macros. Ce tableur tourne en réseau, et se révèle compatible avec les normes de sécurité Novell Netware. En cas de multiutilisation, le gestionnaire d'impression sait gérer les files d'attente.

Quattro Pro est édité et diffusé par Borland.
Interface : double barre d'icônes, boîtes de dialogues, feuille de style.
Calcul : Optimiseur, Audit, possibilité de zoomer et se déplacer de gauche à droite dans un graphique. Bibliothèque de fonctions supplémentaires.
Impression : gestionnaire d'impression.
Polices de caractères Bitstream.
Compatibilité : Always, Impress,Wysiwyg, Lotus 1-2-3 version 3. Configuration demandée : DOS 2. 0 ou supérieures. DOS 3.0 pour tourner en réseau. 6 Mo de disponibles sur le disque dur. Ecran CGA, EGA, VGA ou MCGA avec adaptateur pour l'affichage Wysiwig écran EGA ou VGA.

## Time-Line pour gagner du temps

Gestionnaire de projets remarquablement riche et bien documenté, le logiciel Time Line tourne sous DOS. Il possède cependant sa propre interface graphique et autorise l'usage de la souris.

Au plan des performances, cette particularité apparaît ainsi comme un avantage, plutôt qu'un inconvénient.

La gestion de projets consiste à évaluer le temps nécessaire à l'accomplissement d'une tâche et à attribuer les ressources que nécessitent chacune de ses phases.

Quoique beaucoup plus sophistiqué, Time Line ressemble au mode «plan» de certains traitements de textes et logiciels de PréAO.

Dans un premier temps, il faut décomposer un projet en divers sous-composants. Par exemple, la construction d'une maison, réclame d'abord l'élaboration d'un plan par un architecte.

On bâtit ensuite les fondations, puis l'extérieur.

Enfin on s'inquiète de l'intérieur.

L'utilisateur de Time Line saisira dans le logiciel ces grandes étapes, qui se subdiviseront à leur tour.

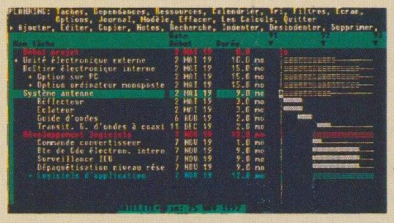
Chaque tâche se voit assignée un temps donné, en mois, semaines, jours, voire heures ou minutes. Time Line lui affectera aussi une ressource : le nom de l'employé chargé de la mener à bien.

Comme dans les gestionnaires d'idées, les différents thèmes et sous-thèmes se développent ou se réduisent.

Le programme évite à l'utilisateur de s'encombrer l'esprit en cachant à l'affichage les détails inutiles.

S'ajoute à cela la notion de chemin critique: il est évident qu'on ne peut s'attaquer au toit avant d'avoir construit les murs.

Mais rien n'empêche de s'occuper simultanément du salon et de la salle de bains.



Time Line propose différents diagrammes servant à visualiser ces diverses contraintes. Par défaut, le logiciel choisit la vue de Gantt, mais celle de Perth est également disponible.

Enfin, un didacticiel extrêmement bien pensé initiera le néophyte non seulement au programme, mais à la gestion de projet en général.

Un petit plus qu'on apprécie lorsqu'on s'aventure dans un domaine aussi complexe.

Time-Line est édité par Symantec
et diffusé par Symantec France
Tourne sous DOS. Gestion d'un calendrier et des ressources. Vues de Gantt et Perth, histogrammes. Didacticiel, aide en ligne, fichiers d'exemple. Nombreux outils de présentation.
Configuration requise : IBM PC/XT/AT et compatibles. PC /MS-DOS 3.1 ou supérieure. Disque dur. 640 Ko de mémoire vive.

## Pour améliorer l'écran du portable

Ultravision est un astucieux petit utilitaire qui procure un inestimable confort visuel à tous ceux qui doivent travailler fréquemment sur un portable.

Le logiciel tient sur une disquette et l'installation s'effectue rapidement. Il s'agit d'un module résident qui n'encombre que 9 Ko de la mémoire centrale en EGA, 16 en VGA. Rien n'empêche d'ailleurs de le charger en mémoire haute.

Ultravision propose une série de manipulations de l'écran capables de satisfaire les plus exigeants.

La première technique — la plus évidente pour améliorer la lisibilité d'un texte — reste bien entendu de changer la police de caractères.

Ultravision propose une gamme de plus de vingt fontes différentes. Le menu général autorise leur prévisualisation. La taille de l'écran, c'est-à-dire le nombre de lignes affichées, peut également être modifiée. On sélectionne, au choix, 25, 34, 50 ou 60 lignes sur un écran plat VGA.

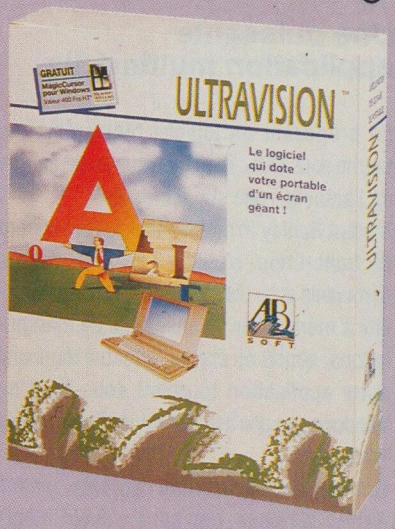
Un paramétrage judicieux de la palette de couleurs améliore aussi considérablement la visibilité.

La plupart des portables convertissent les couleurs en niveaux de gris, mais pas toujours au mieux. Ultravision autorise une redéfinition de la palette, ainsi que sa sauvegarde.

Dernière possibilité offerte par ce logiciel : utiliser certains pans de l'écran abandonnés lors de l'affichage.

En effet, les écrans plats VGA voient tomber leur résolution de 640x480 à 640x400 lorsqu'ils travaillent en mode texte. Le moniteur, incapable de s'adapter, laisse disponible le bas d'un écran déjà bien petit. Ultravision se contente d'ajuster la taille de la police de caractères.

Le logiciel est fourni avec une abondante documentation (malheureusement en anglais),




et un utilitaire qui, contrairement à Ultravision, fonctionne sous Windows. Il permet de redéfinir le pointeur de la souris pour le rendre plus facilement repérable.

Ultravision est édité par Personnics
et distribué par AB Soft
Module résident en 9 Ko (EGA) ou 16 Ko (VGA). Redéfinition de l'écran. Plus de vingt polices de caractères. Paramétrage des niveaux de gris. Nombreuses méthodes pour adapter les différentes applications, parmi lesquelles 1-2-3, dBase III et IV, Framework III, Word, Norton, Quattro, etc.
Documentation en anglais
fourni avec Magic Cursor (redéfinition du pointeur de la souris.

## Une gamme complète de scanners à main

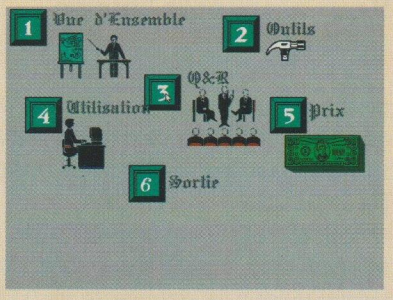
Theta-Scan, bien connue dans le monde des applications graphiques pour ses périphériques haut de gamme, diffuse une nouvelle série de scanners à main Umax.
Tous sont founis avec une carte interface SCSI, un driver et un logiciel de retouche d'images.
Leur surface de digitalisation s'étend sur environ 10 cm de large, l'application qui les accompagne facilite un «recollage» des bandes, autorisant ainsi la recomposition de la vue originale.
Le driver propose également un outil astucieux : une règle capable de guider la main, facilitant ainsi une numérisation régulière et rectiligne.
La version d'entrée de gamme tourne exclusivement sous DOS, mais le modèle Windows se révèle à peine plus onéreux.
La digitalisation s'effectue sur 32 niveaux de gris maximum, avec une résolution se situant entre 100 et 400 dpi.
Le logiciel de retouche joint se nomme La Palette pour la version Windows, DR Halo+ pour la version DOS.

Theta-SCAN propose également un modèle plus élaboré, qui conserve la même résolution, mais monte jusqu'à 256 niveaux de gris.
Une nouvelle application, plus sophistiquée que La Palette, l'accompagne : Iphoto. Avec ces deux derniers modèles est fourni un utilitaire de reconnaissance des caractères : Context OCR.
L'intérêt de ce logiciel est relatif puisqu'il ne fonctionne qu'avec les polices anglaises et ne reconnaît pas nos accents.
De plus, il est dépourvu de fonctions d'apprentissage. Enfin, signalons un dernier modèle, associé à La Palette, qui va jusqu'à 800 dpi. Mais une restriction tout de même : il ne gère que 32 niveaux de gris.

Scanners Umax
distribués par Theta-Scan.
Fournis avec driver, carte d'interface et logiciel de traitement d'images
uh-400A-DOS version DOS : 32 niveaux de gris, 400 dpi, fourni avec Dr Halo+
Uh-400A-WIN version Windows : fourni avec La Palette.
Uh-400 G : modèle avec 256 niveaux de gris, 400 dpi, fourni avec Iphoto et Context-OCR:
Uh-800, modèle 800 dpi, 32 niveaux de gris, avec La Palette et Context-OCR.

## Une puissante application multimédia

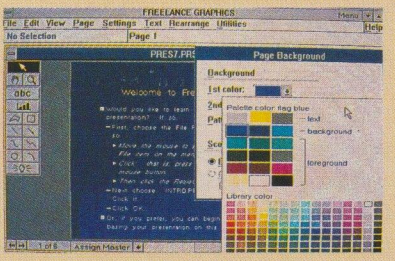
En proposant un logiciel multimédia qui tourne sous DOS, Ripe Systems se démarque de l'actuelle ruée sur Windows.
Instant Replay Professionnal, tel est le nom du franc-tireur, s'utilise à l'aide de menus déroulants et se distingue surtout par sa capacité à mémoriser un ensemble de manipulations, souris ou clavier, effectué dans une autre application tournant sous DOS ou Windows (un peu à la manière de l'enregistreur Windows).
Une fois cette procédure capturée, Instant Replay la rejoue, non sans y avoir intégré menus arborescents, commentaires ou fenêtres.
Autrement dit, toute la force d'Instant Replay tient dans sa capacité d'intégrer à un show hypermédia, n'importe quelle série d'actions imaginables dans le monde DOS. Et ce, dans la limite de la mémoire disponible.
Mais le logiciel gère aussi les images vidéo animées issues d'un CD-ROM ou digitalisées à l'aide d'une carte d'acquisition.
Egalement intégrés : un logiciel de dessin et d'animation, Myspro, ainsi qu'un éditeur de son et de musique sur partition pour ajouter du son au spectacle. La présentation ainsi élaborée se déroule d'une manière arborescente.
Un éditeur de menu facilite la mise en œuvre de véritables applications interactives. Rien n'empêche l'utilisateur d'opter pour des bifurcations conditionnelles qui aiguilleront la présentation dans une direction prédéterminée si une condition particulière est remplie.
Une telle faculté se révèle précieuse dans un domaine comme l'EAO, où les réponses de l'étudiant ou son comportement affectent le déroulement d'une formation interactive. L'Education Nationale a d'ailleurs acquis une licence de ce logiciel.
Ce riche ensemble d'outils se complète par un module run-time qui autorise le passage de la présentation sur des machines indépendantes.




Instant Replay Professional
distribué par Ripe Systems
Enregistrement des manipulations, animation jusqu'à 60 seconde, logiciel de dessin, éditeur de musique.
Editeur de menus arborescent et de mise en scène Run-Time.
Modes graphiques : monochrome, texte couleur, CGA partiel, EGA, VGA 640 x480.
Compatible avec les cartes vidéo du marché. Images Targa 1 024 x 768 ou 800 x 600 traitées en VGA, selon les cartes.
Configuration requise : moniteur EGA ou VGA. Disque dur avec 4 Mo disponibles
Lecteur de disquettes haute densité
RAM 640 Ko. DOS 2.0 ou supérieur.

## Présentation sous Windows

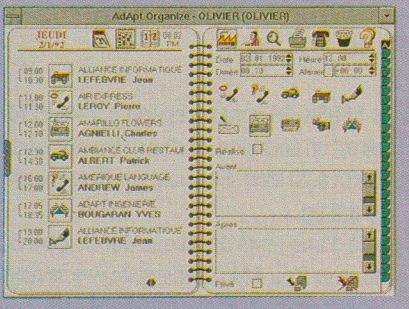
Freelance Graphics, le logiciel de PréAO de Lotus, existe maintenant sous Windows et tire remarquablement parti de ce nouvel environnement.
Facilement accessible au plus grand nombre, il n'en comporte pas moins un ensemble de fonctions sophistiquées.
Il concerne, en effet, deux types d'utilisateurs. Les premiers, sans doute la majorité, se contenteront de sélectionner un jeu de «maquettes», c'est-à-dire un ensemble de pages partageant le même fond et sur lesquelles s'inscrivent des blocs de positionnement.
Ceux-ci se présentent comme des rectangles, sur lesquels il suffit de cliquer pour insérer les objets correspondants : un bloc «texte» ouvre un petit éditeur, tandis qu'un bloc «symbole» affiche la bibliothèque de clip-art.
La création de graphiques de gestion se révèle tout aussi aisée.
Les données de base peuvent être saisies ou importées dans un tableur.
Freelance admet également les «coller avec liaison».
Avec de tels outils, l'élaboration d'une présentation simple prend tout au plus quelques minutes.
Cependant, même en demeurant dans ce mode «utilisateur», une personnalisation reste possible. Rien n'empêche d'intégrer textes, graphiques ou images hors des blocs de positionnement prévus à cet effet, ou de modifier les couleurs des symboles.
Ceux qui désirent aller plus loin ne seront pas déçus, puisqu'il suffit de demander la vue «page de maquette» pour déterminer ses modèles. Rien n'empêche alors de créer ses propres «blocs de positionnement».
Freelance intègre un gestionnaire d'idées, fort utile pour organiser rapidement une présentation en mode texte. Divers autres utilitaires sont disponibles, parmi lesquels un dictionnaire orthographique et un système de traitement des images Bitmap.
Enfin, le diaporama propose de nombreux effets spéciaux, et surtout, la présentation tourne sur n'importe quelle machine sans exiger la présence de Freelance, grâce à un module run-time.




Freelance Graphics
édité et distribué par Lotus.
Vues maquette, plan, diapositives, sélecteur de vues.
Outils de dessin.
Traitement des images bitmaps, gestion des dégradés.
Dictionnaire ortographique.
Graphiques de gestion avec liaisons dynamiques. Imports de données à partir des formats, Sylk, ASCII, dBase.
Bibliothèque de symboles et de modèles.
Module run-time.
Gère l'OLE en tant que serveur.
Configuration requise : 4 à 10,5 Mo libres sur le disque dur.

## Agenda pratique sur PC

Adapt Organize est un petit organisateur électronique sur PC qui dispose de la plupart des fonctions nécessaires dans ce domaine.
Le programme tient sur une seule disquette, et le manuel en quelques dizaines de pages.
Il peut fonctionner en réseau, mais même dans sa version monoposte, plusieurs utilisateurs peuvent recourir à ses services.
Dès l'ouverture, en effet, Adapt Organize demande le nom et éventuellement le mot de passe de l'interlocuteur. Rien ne lui interdit donc de gérer plusieurs agendas différents.
Le logiciel affiche alors un carnet répertoire.
Sur la page de gauche, s'inscrivent au choix les rendez-vous du jour ou de la semaine.
Sur celle de droite, la liste des sociétés répertoriées. A chaque nom d'entreprise correspond un choix de «contacts»: les personnes susceptibles d'être rencontrées.
A tout moment on peut consulter la liste des sociétés et celle des contacts.
L'insertion de nouvelles données s'effectue simplement, il suffit de presser le bouton droit de la souris sur les parties de la page concernée.
Pour inscrire un rendez-vous il suffit d'indiquer le jour, l'heure, ainsi que la durée de l'entretien.
Egalement disponible: une option d'alarme. Si l'utilisateur la sélectionne, un signal visuel et sonore se manifeste au moment voulu, pour annoncer (ou abréger!) un rendez-vous.
Enfin, une option «privé» permet de garantir l'intimité de chacun.
Une barre d'icônes donne accès à une série de fonctions diverses, telles que l'impression, la suppression ou la recherche de données...
Une icône téléphone permet la numérotation électronique aux possesseurs d'un modem compatible Hayes. Enfin, Adapt Organize importe et exporte les fichiers aux formats Ascii délimité ou Ansi.




Adapt Organise édité par Adapt Ingénierie
Caractéristiques : agenda électronique.
Enregistrement de rendez-vous.
Imports et exports de données.
Compatibilité Modem.
Version monoposte et version réseau.

## Une sauvegarde sans souci

L'Automatic Backup System est un système de sauvegarde automatique remarquable par sa simplicité d'emploi. Il s'installe directement sur le port parallèle du PC, mais sans pour autant bloquer l'imprimante, puisqu'une sortie parallèle est prévue pour elle.

ABS ne nécessite aucune carte d'interfaçage, et n'exige pas de modification de la configuration de l'ordinateur. Pour lancer la sauvegarde, il suffit d'appuyer sur le bouton de l'appareil.

L'utilisateur a le choix entre plusieurs types de sauvegarde: automatique, manuelle, incrémentale ou sélective. L'ABS ne se contente pas de sauvegarder, il vérifie les informations et coupe l'alimentation une fois sa tâche terminée. On peut donc lancer la sauvegarde avant de quitter son bureau en toute tranquillité. L'ensemble de l'opération prend environ dix minutes.

Le modèle, distribué par Com&dia, sauvegarde, selon la version, 250 Mo de données avec une cartouche DC6250, et 525 Mo avec une DC 6525.

Le système ABS est commercialisé sous deux marques : Com&Dia et Alphatec. Alphatec distribue l'ABS en y adjoignant un onduleur d'une autonomie d'une dizaine de minutes (soit la durée d'une opération de sauvegarde). Cette société propose une gamme plus étendue, puisqu'aux modèles à 250 et 525 Mo déjà mentionnés viennent s'ajouter les ABS-60 et ABS-160, qui nécessitent des cartouches différentes. Disponible également, un ABS-600, qui comme son nom l'indique, traite jusqu'à 600 Mo., En accompagnement de ces périphériques, Alphatec propose gratuitement un pack de logiciels autorisant la gestion des logiciels, la réparation des disques et l'éliminination des virus. Back-IT for Windows gère les sauvegardes sur Windows 3, en tâche de fond et avec une compression des données de 50 à 75%. Back-IT 4-Lan permet, pour sa part, la sauvegarde sous Novell Netware et reconnnaît l'Apple File protocole.

Automatic Backup System (ABS)
distribué par Com&dia et Alphatec
Branchement sur port parallèle.
Vitesse de transfert 5/6 Mo à la minute avec un 386.
Alimentation : secteur 110/220 v.

Capacité du modèle Com&dia:
250 ou 525 Mo
Modèle Alphatec Interpreter: 60, 160, 250, 525, ou 600 Mo;
Le modèle Alphatec possède une autonomie d'environ 10 minutes.

## Ordinateur Notebook 386 SX 20

Le 386SX-20 commercialisé par Packard-Bell est un portable doté d'un microprocesseur 386SX à 20 MHz. Son poids ne dépasse pas les 3,2 kg.

Doté d'une unité de disque dur de 60 à 80 Mo, avec 2 ou 4 Mo de mémoire vive, le notebook accepte au choix des disquettes 1,44 Mo ou 720 Ko en 3,5 pouces.

A l'ordinateur proprement dit viennent s'ajouter une souris et son driver, le MS-DOS 5.0 et Windows 3, accompagnés de leurs manuels.

Ce petit portable permet de réaliser facilement de nombreuses connexions. Ainsi une prise mini DIN permet de relier le notebook à un clavier de taille normale, ou à un pavé numérique externe. Rien n'interdit non plus de le brancher sur un moniteur normal.

L'ordinateur dispose, bien entendu, des classiques ports parallèle et série, ainsi que d'un connecteur d'unité externe qu'on utilisera pour ajouter une unité de disque supplémentaire.

Mais attention : les périphériques de ce type ne sont pas toujours compatibles avec l'affectation des broches du connecteur. Une vérification s'impose donc avant tout achat.

Sur le panneau arrière du 386 se trouve aussi un connecteur de bus externe, réservé, nous dit la documentation, à un usage ultérieur.

La batterie garantit à l'utilisateur une autonomie d'environ trois heures avant d'avoir à rebrancher l'appareil sur le secteur.

Un interrupteur attente permet de réaliser une précieuse économie de courant sans pour autant mettre le portable hors tension.

L'écran blanc VGA à cristaux liquides offre une bonne visibilité.

Le fait qu'il soit éclairé par l'arrière à l'aide d'un tube fluorescent y est pour beaucoup. Contraste et luminosité se règlent à l'aide de touches de fonction.

L'utilisateur peut même utiliser des applications nécessitant une carte Hercules.

Le système se chargera de faire entrer les 720 pixels de largeur dans les 640 du notebook, soit en autorisant un défilement d'écran, soit en adaptant la taille de l'affichage.

Enfin, de nombreuses extensions peuvent se greffer sur l'unité de base.

Rien n'interdit par exemple de «gonfler» la RAM jusqu'à 8 Mo, ou d'ajouter un coprocesseur mathématique.

Packard-Bell Notebook 386SX-20
construit par Packard-Bell
Disque dur: de 60 à 80 Mo
Souris
2 ou 4 Mo de RAM en standard
Contrôleur graphique VGA

Unité de disquettes 3,25 pouces de 1,44 Mo
Port série, parallèle, souris
Connecteur d'unité externe.
logiciels MS-DOS

## Works 2 pour Windows : une initiation en douceur

«Works 2 pour Windows par la pratique» s'adresse à ceux qui découvrent le fameux «intégré», comme aux experts désireux d'y trouver des fonctions avancées et diverses astuces.

Conçu autour d'exemples précis, le livre se divise en six parties. La première présente les caractéristiques générales du logiciel, tout en constituant en quelque sorte une initiation à Windows.

L'utilisateur familier de cet environnement sera tenté de passer outre. On y trouve pourtant certains éléments intéressant qu'on à trop souvent tendance à oublier. Témoin l'imposante liste des raccourcis clavier, de la page 45 à 49.

Les quatre sections suivantes sont chacune consacrées à un des modules de Works : traitement de texte, tableur, base de données, dessin.

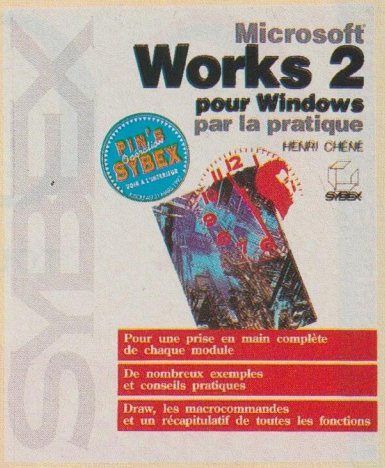
Construites de la même manière, à partir d'un exemple développé sur l'ensemble de la démonstration, elles contiennent toutes, à l'exception de la dernière, un chapitre consacré aux liaisons avec les autres modules de Works et les différents logiciels. Ce même sujet étant décliné différemment dans chaque cas, les subdivisions de l'ouvrage conservent une relative autonomie et peuvent se lire séparément.

La sixième partie, consacrée aux fichiers et macros, revient à Windows.

Le premier des deux chapitres se propose essentiellement d'initier l'utilisateur au gestionnaire de fichiers.

Le second, qui détaille la création et l'usage des macros, s'intéresse de près à l'enregistreur Windows.

En effet, contrairement aux versions précédentes, Works ne gère plus directement les macros, il laisse à l'environnement hôte le soin de s'en charger.




Enfin les fonctions du tableur et de la base de données sont regroupées en annexe, ce qui évite d'alourdir inutilement la lecture.

«Works 2 pour Windows par la pratique»
édité par Sybex
Manuel destiné aux utilisateurs de Works sur PC, débutants ou initiés.
419 pages, illustrées en noir et blanc.

Auteur: Henry Chêne.
Six parties: prise en main, traitement de texte, tableur, base de données, dessin, fichiers et macros.
Nombreux exemples. Index.

## Word 2 pour Windows nouvelle version

La version française de Word 2 pour Windows vient d'arriver sur le marché. Elle se distingue par un certain nombre de modifications fondamentales.

Word s'est, en effet, enrichi d'une gamme importante d'outils supplémentaires, tant dans le domaine du mailing, que dans le domaine de la mise en page.

Rien n'est désormais plus simple que de fusionner une lettre type avec un fichier de données : tout se gère à la souris, ou presque.

Au chapitre des nouveautés, on remarquera la présence d'un correcteur grammatical, qui vient s'adjoindre au désormais traditionnel dictionnaire orthographique.

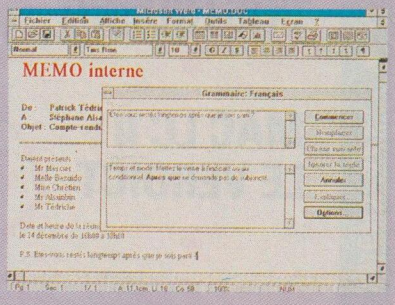
Mais c'est la mise en page qui bénéficie des plus grandes transformations.

Au logiciel «de base» sont venus se greffer deux utilitaires : Word Art et Draw. Le premier permet d'opérer une série de manipulations diverses sur un texte : inclinaison, changement de taille, de couleur, etc. Le second se présente comme un outil de dessin vectoriel, permettant, par exemple, l'élaboration de logos ou le traitement des diverses images importées.

Rien n'interdit, désormais, de définir un cadre autour de n'importe quelle partie de la page, texte, image ou tableau. Cette opération crée un «objet», susceptible de subir dès lors, une multitude de traitements selon le bon plaisir de l'utilisateur.

La partie tableur et grapheur du logiciel s'est elle aussi nettement améliorée. Enfin, une nouvelle technique permet de déplacer une plage de texte sélectionnée par un simple mouvement de la souris.

Word est une des premières applications intégrant l'OLE (Object Linking and Embeding).




Grâce à cette technologie,il suffira de cliquer sur une donnée en provenance d'une autre application Windows pour l'ouvrir. Encore faut-il que le programme source accepte également l'OLE, ce qui reste encore assez rare.

Word 2 pour Windows
édité et distribué par Microsoft
Fusion de documents, correcteurs ortographiques et grammaticaux; gestion de la césure.
Outils de dessin : logiciels Microsoft Draw et MS-WordArt.
Prévisualisation des images importées.
Mise en page, multicolonnage, cadres tableur et grapheur intégrés.
Gestion de L'OLE (Object Linking and Embedding)
Configuration demandée :
Processeur 386
2 Mo de mémoire.
Carte et écran EGA ou plus.
5 Mo de disque dur au moins, 15 Mo pour l'installation complète.

MACINTOSH / HUIT LOGICIELS DE COMMUNICATION

LE RÉSEAU EXPERT APPLE ● SOUS LE SOLEIL DE NUMÉRIS ● LE SYSTÈME 7 EST-IL TROP LENT?

JUIN-JUILLET 1992

# GOLDEN

N° 5 ◆ TOUT MAC® TOUS LES DEUX MOIS

**EXCLUSIF**
**LE «TOP 30» DES LOGICIELS**

## MAC-PC : ÇA TOURNE!

● Conversion ● Transferts ● Émulation ● Réseaux hétérogènes

PREMIER COUP D'ŒIL :
**4D CLIENT/SERVEUR**

◆

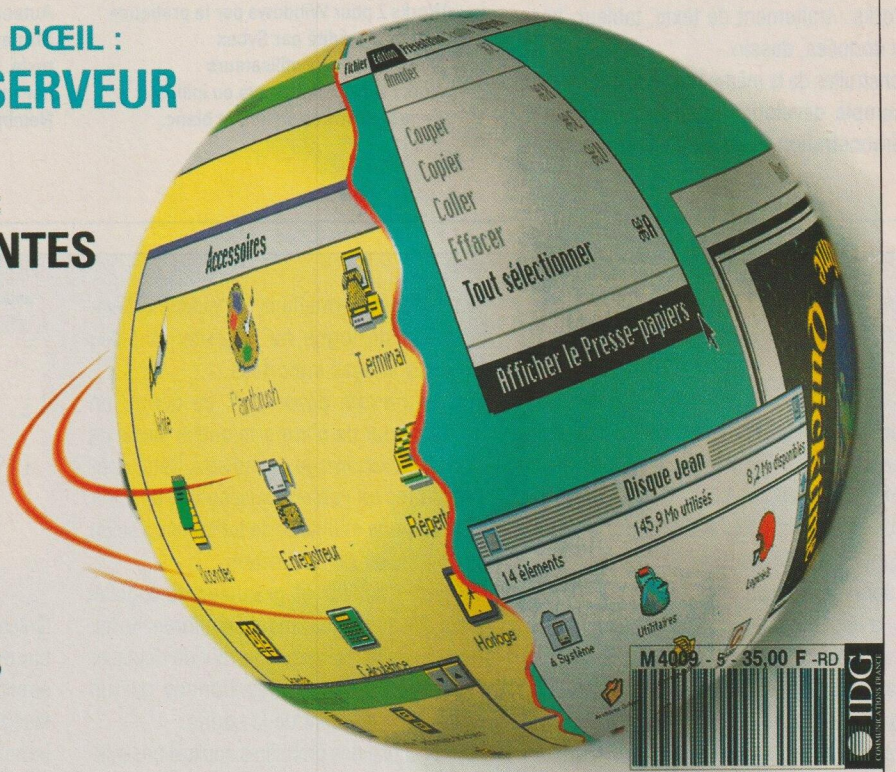
BANC D'ESSAI :
**16 IMPRIMANTES POSTSCRIPT**

◆

**MAC LC II : LE VERDICT**

◆

■ DISQUETTE GOLDEN N° 5 DÉTAILS PAGE 109




ISSN 1162 - 2784

M 4009 - 5 - 35,00 F -RD

IDG

SUISSE : 11FS - BELGIQUE : 256FB

**DISQUETTE GRATUITE : 1 tableur, + 12 utilitaires dont Apple Assistance !**

**CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX**

Apple Center

POLYGONE
INFORMATIQUE

# Le meilleur des deux mondes !

**Polygone Informatique**
**vous propose**
**le portable Macintosh**
**sous émulation**
**MS-DOS**

Assurez votre migration en douceur

**Coupon-réponse**

Nom .....
Prénom .....
Société .....
Adresse professionnelle .....
Code postal .....Ville .....
Téléphone professionnel .....
Votre fonction .....

A renvoyer ou à télécopier à Polygone Informatique
Jean-Marc Delacourt
54, rue Jenner 75013 PARIS
Tél. (1) 45 82 73 13 - Fax (1) 45 82 04 93

# PEARL AGENCY

**25, rue Turgot - 68110 MULHOUSE/ILLZACH**

Service lecteurs n° 45 (dernière page)

## PROMO EXCEPTIONNELLE

**Carte :**

**FAX + MODEM**

**699.- TTC**

Compatible IBM
Emulations V. 22 - V. 22b - V. 27 - V. 29
Fax G 3 - 9600 bands - Modem 2400 bands
Dans la limite des stocks dis
Livré avec logiciel*

**Pour commander :**
**Carte FAX-MODEM réf. F 9005M**

## *INCROYABLE !*

**votre PC apprend à parler.**

AUDIOMASTER est un petit module électronique qui se branche sur votre port parallèle. Vous branchez sur ce module un micro, un magnétophone ou n'importe quelle source sonore et vous les enregistrez sur votre disque dur avec la possibilité de les entendre sans matériel supplémentaire que le haut-parleur de votre PC. Livré sans logiciel, vous pourrez modifier et sauvegarder sur disque vos enregistrements pour les rappeler à n'importe quel moment. Documentation en français.

**AUDIOMASTER**
**(Réf.: F9001M)**
**299.- TTC**

## SCANNER A MAIN

**949.- TTC**

Scanner "MARS 105 PLUS":
Documentation en français - 400 DPI - 56 niveaux de gris
Largeur de balayage : 105 mm - vitesse de balayage : 6,68 mm/s
Livré avec l'utilitaire

**Pour commander :**
**Scanner à Main : Réf : F 9002M**

*Pour pouvoir communiquer partout:*

## FAX-MODEM DE POCHE

**1399.- TTC**

Emulation : V.21 - V.22 - V.22bis - V23 - V.27ter - V.29 - T.30/T.4
Dimensions : 139mm x 60 mm x 26 mm - Poids : 180 gr
Homologation en cours
Documentation en français

**Pour commander :**
**MODEM-FAX de poche réf. F 9003M**

**Vous jetez vos vieux rubans d'impression ?**

*Economisez jusqu'à 1 200F de prix d'achat de ruban avec :*

Une dose de RE-INK permet de réencrer jusqu'à 80 fois vos rubans. Tout en gardant la qualité d'impression originelle.

**RE-INK : le REENCREUR, en spray d'imprimantes à aiguilles.**

**149.- TTC**

**Pour commander :**
**RE-INK réf. F 9006M**

* Mode d'emploi complet en français réf. 9011 : 94,50 TTC - Cordon complet PTT réf. 9012 : 49,50 TTC

# Tél : 89 66 12 11 - Fax : 89 66 33 63

**Voir bon de commande en page suivante**

entête communication 89 65 10 15

# INDEX PUBLICITAIRE


ADLINK ..... 63
APRO ..... 2,3
APTEC ..... 13
AROBACE DIFFUSION ..... 57
a.A.T. ..... 39,40
BEROLINA ..... 93
BLACK & WHITE ..... 88
CANAL 4 ..... 115
CPI ..... 84
CPIO ..... 30
C.D.E. ..... 10
C.L.G. ..... 81
DIACOM ELECTRONIQUE ..... 23
DUNOD ..... 5
ELLIPSE ..... 67
ELONEX ..... 8
EUROLAP ..... 46
GEMINI 20 ..... 78
INTERLAKEN ..... 29
MICRO RESO ..... 15
MISCO ..... 6
MM CREATION ..... 65
MSG OCTET ..... 56
N.S.I. ..... 19
PAPETTERIES DU CANAL ..... 31
PC WAREHOUSE ..... 25
PEARL ..... 112
POLYGONE ..... 111
POLYWELL ..... 102
R ELECTRONIQUE ..... 45
ROMM SA ..... 94
R.M.H. ..... 33
SELECTRONIC ..... 114
SETRI .....
50,77,97,103
SOFTCOM ..... 91
T & T ..... 74
THALES COMPUTER ..... 20,22
VIF ..... 116
WESTERN SYSTEMS ..... 51

# COMM'Net :

## CONTROLEUR I²C PROGRAMMABLE EN BASIC

**ASSERVISSEMENTS * REGULATION  DOMOTIQUE * ENSEIGNEMENT  COMMUNICATION * LOISIRS...**

Le COMM'net est un système essentiellement composé d'une carte à micro-contrôleur 8 bits intégrant un ensemble de fonctionnalités unique en son genre. L'acquisition, la régulation, le contrôle, le calcul, la communication sont les domaines où il excelle. Pour le programmer, point n'est besoin de connaître de langage complexe, comme l'ASSEMBLEUR par exemple, puisqu'il utilise le BASIC développé par INTEL, complété d'un nombre important de commandes spécifiques.

**C'EST L'OUTIL DE DEVELOPPEMENT IDEAL POUR LE BUS-I²C** (I²C-BUS = Inter Integrated Circuit Bus)
Le COMM'net est en effet le premier système à intégrer la souplesse du micro-contrôleur, la puissance d'un langage évolué et les possibilités infinies d'extension du BUS I²C (BUS 2 fils développé par PHILIPS) qui lui donnent ainsi accès à une grande famille de périphériques.
Le COMM'net peut bien sûr être programmé à partir de n'importe quel PC (portable ou non) mais aussi à partir d'un simple MINITEL bi-standard (utilisé alors comme terminal), ce qui en fait un système extrêmement puissant et souple d'emploi.
Enfin, signalons que le COMM'net est disponible en version OEM pour une intégration aisée dans des applications industrielles même en milieu sévère.

**PRINCIPALES CARACTERISTIQUES :**
- Micro-contrôleur C-MOS 8 bits 12 MHz
- Langage : BASIC étendu
- BUS-I²C intégré (commandes en BASIC)
- Convertisseur A/N à 8 entrées. Conversion 50 µs sur 10 bits
- 1 port 8 E/S logiques (extensible à l'infini par le BUS-I²C)
- 1 port RS-232C -1200 (Minitel) à 9600 bauds
- 2 ports PWM
- 1 entrée d'interruption ext.
- Chien de garde intégré soft et hard (compatible BASIC)
- Horloge-calendrier intégrée sauvegardée (poss. interruption)
- 256 octets de mémoire non volatile
- Moniteur BASIC intégré de 16K
- 32K de RAM système
- EEPROM 32K pour sauvegarde
- Présenté en boîtier métallique 150 x 175 x 35 mm
- Etc...

*Ceci n'est qu'un aperçu de ses immenses possibilités.*
Le COMM'net, en version OUTIL DE DEVELOPPEMENT, est livré en mallette avec un Manuel d'Utilisation extrêmement détaillé (en français - 200 pages), le BASIC intégré, des exemples de programmes, un logiciel de communication (3,5"), un bloc alim. secteur et un cordon de liaison MINITEL.

**SI VOUS DESIREZ EN SAVOIR PLUS :**
- Nous pouvons vous adresser sur simple demande un dossier technique complet.
- Nous pouvons aussi vous fournir le **Manuel de l'Utilisateur** livré avec COMM'net pour la somme de **250,00 F** récupérables en cas d'acquisition du COMM'net.

- Le Manuel COMM'net.....**163.8100  250,00 F**
- Le COMM'net - version OUTIL DE DEVELOPPEMENT- livré en mallette .....**163.8105  3880,00 F**

## LES PERIPHERIQUES DE COMM'net :

Pour compléter COMM' net

il existe déjà toute une panoplie de modules I²C :

* TERMINAL COMM'net : Clavier + Affichage LCD lumineux Compatible RS-232 et I²C.....**163.4250  1920,00 F**

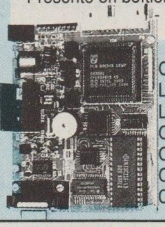
* Module I²C / CENTRONICS.....**163.4180  785,00 F**
* Module I²C / RS-232C.....**163.4190  938,00 F**

**MODULES D'EXPERIMENTATION I²C EN KIT :**

CARTE PORT 8 BITS
Le kit en adressage standard.....**163.4102  120,00 F**
Le kit en adressage complémentaire.....**163.4117  120,00 F**

CARTE DOUBLE PORT 8 BITS
Le kit en adressage standard .....**163.4118  150,00 F**
Le kit en adressage complémentaire.....**163.4121  150,00 F**

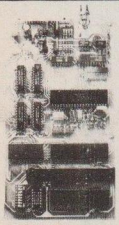
CARTE RAM 2 X 256 OCTETS SAUVEGARDEE
Le kit en adressage standard .....**163.4108  180,00 F**
Le kit en adressage complémentaire.....**163.4123  180,00 F**



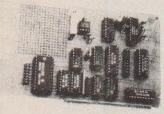
CARTE RAM 4 X 256 OCTETS
Le kit en adressage standard ..... **163.4125  280,00 F**
Le kit en adressage complémentaire **163.4128  280,00 F**
CARTE E² PROM 4X 256 OCTETS .**163.4130  247,00 F**
CARTE DE CONVERSION 8 BITS .**163.4133  143,00 F**
CARTE GENERATEUR DTMF..... **163.4138  115,00 F**
CARTE TRANSCODEUR RC-5 / I²C...**163.4111  115,00 F**

CARTE HORLOGE / CALENDRIER + RAM ..... **163.4140  158,00 F**
CARTE D'AFFICHAGE LED ..... **163.4143  139,00 F**
CARTE BUFFER I²C ..... **163.4149  105,00 F**
CARTE AMPLIFICATEUR B.F. 2W ... **163.4153  88,00 F**
CARTE D'AFFICHAGE LCD... **163.4147  En préparation**
CARTES DE SYNTHESE DE PAROLE  **En préparation**

## LES EXTENSIONS DE VOTRE PC :



**CARTE E/S UNIVERSELLE pour IBM PC/XT et compatibles**
Cette carte très sophistiquée comporte : 1 convertisseur A/N 12 bits (plus un bit de polarité) précédé d'un multiplexeur 8 voies, 1 convertisseur N/A 12 bits, 4 ports 8 MHz de 8 bits d'E/S, 3 timers programmables 8 MHz (6 modes + compteur BCD 4 digits ou compteur binaire 16 bits), circuit imprimé double face à trous métallisés et connecteur doré.
Le kit complet avec supports TULIPE, PAL programmée, connecteurs, etc ..... 163.7985 **1100,00 F**



**CARTE MCR POUR PC MESURE-CONTROLE-REGULATION**
Cette carte intègre un convertisseur A/N 9 µs sur 8 bits, un convertisseur N/A et 8 lignes d'entrées/sorties TTL, le tout sur une seule carte qui allie simplicité, vitesse et économie.
Le kit complet avec support TULIPE, etc... 163.9425 **790,00 F**

**PROGRAMMATEUR DE MC 68705**
Permet de recopier le contenu d'une mémoire 2716 ou 2732 ou 2764 dans l'EPROM d'un MC 68705 P3.
Le kit complet avec alimention , boîtier, supports à insertion nulle, accessoires, etc... ..... 163.0930 **485,00 F**

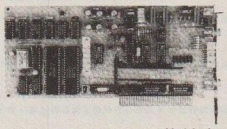
**MINI-CARTE E/S POUR IBM-PC**
Cette carte d'Entrée/Sortie se particularise par sa taille extrêmement compacte. Et pourtant, elle ne comporte pas moins de 24 lignes d'E/S qui ouvrent des tas de perspectives.
Le kit avec connecteur ..... 163.8805 **175,00 F**

**"SALOMON II" PARTAGEZ VOTRE IMPRIMANTE !**
1 imprimante pour 2 ordinateurs OU 1 ordinateur pour 2 imprimantes. Ce montage permet de commander une imprimante à partir de 2 ordinateurs OU le contraire. Dans le premier cas, l'électronique se charge de faire en sorte que les 2 ordinateurs ne se "mélangent pas les pinceaux".
Le kit complet avec connecteurs et accessoires ..... 163.8810 **335,00 F**

**COMMUTATEUR AUTOMATIQUE POUR IMPRIMANTE**
Ce kit permet d'utiliser automatiquement une seule imprimante pour 4 PC.
(Alim. à prévoir : 8 à 20 V DC)
Le kit complet avec connecteurs et accessoires (Sans boîtier)
..... 163.3040  498,00 F

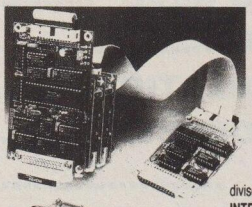
**KIT INTERFACE BUS-I²C POUR PC**
Le kit complet : ..... 163.1360 **375,00 F**

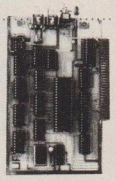
**TRANSFORMEZ VOTRE PC EN MULTIMETRE DE PRECISION !**



**CARTE MULTIFONCTIONS POUR PC**
Cette nouvelle carte de mesure multifonctions permet de mesurer des tensions continues et des fréquences avec une très grande précision. Le logiciel associé à cette carte convertit votre ordinateur en un voltmètre de luxe, capable de mesurer jusqu'à 8 tensions différentes. En faisant appel à 8 autres entrées de cette carte, il est possible d'effectuer des mesures de phénomènes chrono- relatés tels que fréquences, rapports cycliques, durées d'impulsions, etc..
Le kit complet avec PAL programmée, supports TULIPE, etc ... 163.9475 **1895,00 F**
En option : Logiciel ESS 1464 ..... 163.9479 **84,00 F**
**Extension pour cette carte :** - Module thermomètre, le kit ..... 163.9530 **305,00 F**

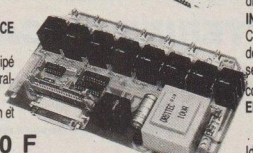
**CENTRAL DE DISTRIBUTION RS-232**
Jusqu'à 256 ports RS-232 indépendants pour votre PC.
Le kit de base : carte mère + 1 extension avec connecteurs et accessoires
... 163.9335 **449,00 F**
Le kit extension supplémentaire
... 163.9345 **168,00 F**





**CARTE FREQUENCEMETRE 1GHz POUR IBM-PC ET COMPATIBLES**
Ce fréquencemètre encartable permet la mesure de la fréquence de signaux HF et BF. Ses caractéristiques principales sont une sensibilité élevée, des calibres étendus et un grand confort d'utilisation. Le kit complet avec prédiviseur, supports TULIPE, etc ..... 163.9100 **555,00 F**

**KIT INTERFACE DE PUISSANCE UNIVERSELLE POUR MICRO**
- Connectable sur tout micro équipé d'une sortie IMPRIMANTE (parallèle 8 bits ou CENTRONICS).
- Le kit complet avec alimentation et boîtier, borniers, etc .... 163.9465 **649,00 F**

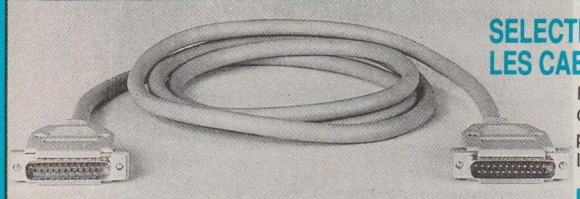


**INTERFACE DE TELECOPIE POUR PC**
Ce kit vous permet d'accéder à la réception de FAX, de cartes météo ou de photographies de presse, etc. Ce montage est destiné aux possesseurs d'un PC à écran EGA. Le kit complet avec supports TULIPE, coffret etc. ..... 163.9215 **385,00 F**
**EN OPTION :** disquette logiciel pour IBM-PC
..... 163.9219 **130,00 F**
Idem pour ATARI-ST ..... 163.9217 **95,00 F**

**EGALEMENT DISPONIBLES :**
- **Cartes à microcontrôleur économiques - Modules d'extensions**
- **Système de télécommande RC-5 par Infra-rouges**
- **Librairie technique. Etc....**

*N.B. : Pour tous ces kits, possibilité de vous les fournir prêts à l'emploi. Nous consulter.*

## SELECTRONIC C'EST AUSSI LES CABLES DE LIAISON...



Pour PC et compatibles.
Câbles extra-souples. Qualité professionnelle.
Longueur 1,80 m.

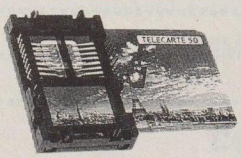
**PROMO**

**QUELQUES EXEMPLES :**

DB-25 mâle / CENTRONICS mâle..... **162.1099  36,00 F**
DB-25 Mâle / DB-25 Femelle (RS-232)..... **162.1104  42,00 F**
DB-25 Mâle / DB-25 Mâle (RS-232) ..... **162.1107  42,00 F**
DE-9 Fem. / DE-9 Femelle Croisé (3m)..... **162.8539  35,00 F**
DE-9 Fem. / DB-25 Femelle Croisé (3m)..... **162.8539  40,00 F**
CENTRONICS mâle / CENTRONICS mâle..... **162.1110  78,00 F**

**A ces prix là, NE LES FAITES PAS !**

## CONNECTEUR POUR CARTE A PUCE ITT-CANNON




Dispo et pas cher chez SELECTRONIC :
.. 163.9292  **75,00 F**

## BIENTOT UN SERVEUR MINITEL SELECTRONIC !

Il comprendra :
- Un service d'assistance et renseignements techniques
- Un forum BUS-I²C et COMM'net
- Un service des dernières nouveautés et promotions
- Un service de petites annonces classées.

Etc...
Démarrage prévu : début JUIN

*A SUIVRE....*

**CONDITIONS GENERALES DE VENTE :** Règlement à la commande : Commande inférieure à 700 F : ajouter 28 F forfaitaire pour frais de port et d'emballage. Commande supérieure à 700 F : port et emballage gratuits. — COLISSIMO : Supplément 20,00 F — Règlement en contre-remboursement : joindre environ 20% d'acompte à la commande. Frais en sus selon taxes en vigueur. — Colis hors normes PTT : expédition en port dû par messageries. Les prix indiqués sont TTC.
**Pour faciliter le traitement de vos commandes, veuillez mentionner la REFERENCE COMPLETE des articles commandés.**

**VENTE PAR CORRESPONDANCE : BP 513 - 59022 LILLE CEDEX**

**TEL : 20 52 98 52 - FAX : 20 52 12 04**

Selectronic
*la passion de l'électronique !*

Service lecteurs n° 46 (dernière page)

# 3615 - SM1

AVEC QUICKTEL

3616 - SM1

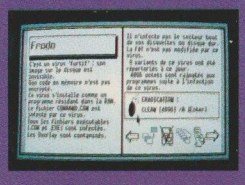
36 25 36 00

## SM1 INNOVE

**dans la lutte anti-virus sur PC avec VIRDAT par R.COTTIN, un auteur Français !**

**Version 3.20, sous MS/DOS, 640K requis. EXCLUSIF SM1**

Base de données et interface graphique sur les virus:
- Nom et synonymes des virus.
- Caractéristiques physiques.
- Conditions de reproduction.
- Dégâts et effets liés à l'infection.
- Destruction des virus.
- Détection des virus.
- Date et lieu d'apparition.
- Impression des informations.
- Utilisation de SCAN et CLEAN de MCAffee.
- Plus de 90 pages d'aide et d'informations accessibles.



**3615 SM1** c'est :

• Des **Milliers de logiciels** Freeware et Shareware à Télécharger à l'aide de votre minitel • Des **nouveautés** en permanence • Des programmes **sans virus** • Chaque mois, le **catalogue papier** (*), des nouveautés chez vous • Des **rubriques entièrement refondues** • Une **rubrique JE VEUX** qui vous permettra de vous faire conseiller • Une **HOT-LINE Téléphonique** • Le Téléchargement automatique.

Si vous n'avez pas encore votre Kit de Téléchargement, découvrez vite les joies de cette méthode moderne pour vous procurer vos programmes.

Faites votre choix sur **3615 SM1**, lancez **QUICKTEL** sur votre micro après avoir connecté ce dernier sur votre minitel et, quelques minutes plus tard, utilisez le programme choisi et gardez le chez vous. Si c'est un shareware et qu'il vous plait, n'oubliez pas l'auteur ...

## BON DE COMMANDE

A retourner à : **SM1, 110 rue Saint-Denis - 75002 PARIS**

**Oui**, je désire recevoir votre logiciel de **Téléchargement QUICKTEL** au prix exceptionnel de :

☐ Logiciel seul... 20 francs ☐ Logiciel + câble... 100 francs

(*) ☐ Abonnement 1 an News Letter... 20 francs

**Mon micro est un :**

☐ PC $3^{1/2}$ ☐ PC $5^{1/4}$ ☐ ATARI ST ☐ AMIGA ☐ MAC

**Pour PC et ATARI ST spécifiez le nombre de broches de votre sortie série**

☐ Câble 9 broches ☐ Câble 25 broches

Merci de joindre votre règlement par chèque bancaire et d'écrire lisiblement.

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Ville : ..... Code Postal : .....

# Ayez l'esprit VIF Initiez-vous au téléchargement!

Grâce à VIF découvrez le téléchargement gratuitement! En effet, sur simple inscription sur le 36.24.00.99, VIF vous fait 3 cadeaux :

**OFFRE 1** — 1 disquette comprenant VIFTEL 2, logiciel d'émulation vidéotex avec téléchargement au nouveau protocole 6 K/mn.

Gratuit

**OFFRE 2** — En plus, sur la disquette : LHA, logiciel du domaine public, pour compresser des fichiers et les rendre auto-désarchivables ; KEEN 1, disponible en shareware, un des plus beaux jeux d'arcades en EGA/VGA.

Gratuit

**OFFRE 3** — Une initiation au téléchargement sur le 36.24.00.99, accès à prix réduit, à des logiciels habituellement disponibles sur le 36.26.00.99 (36 16 VIF).

Gratuit

| | |
|---|---|
| Logiciels professionnels sur : | 36.29.00.99<br>36.28.00.99<br>36.27.00.99 |
| Logiciels du domaine public et shareware : | 36 16 VIF<br>36.26.00.99 |
| Consultation à prix réduit : | 36.24.00.99 |

## Découvrez VIF, le 1er système de téléchargement de logiciels professionnels.

**Pour recevoir VIFTEL 2, LHA et KEEN 1, ne découpez rien, ne renvoyez rien !**
**Composez le 36.24.00.99 sur votre minitel et, sur ce serveur à prix réduit (0,13 à 0,37 F/mn), inscrivez toutes vos coordonnées*.**
**Bientôt, le monde du téléchargement vous sera ouvert !**

* Si vous ne disposez pas d'une carte modem ou du câble de liaison PC minitel, vous pouvez également commander celui-ci sur ce numéro.

VIFTEL 2, LHA et KEEN 1 sont des marques déposées.

**VIF, c'est simple :** vous connectez votre micro à votre minitel. Vous composez le 36.29.00.99 ou un des autres codes VIF..

**VIF, c'est rapide :** ce numéro vous donne instantanément accès à notre serveur et à son catalogue, ouverts 7 jours sur 7, 24 heures sur 24.

**VIF, c'est actif :** vous choisissez le logiciel dont vous avez un besoin urgent. Il est rapidement et **définitivement** chargé sur votre disque dur.

**VIF, c'est la transparence :** différents services vous sont proposés, en cohérence avec vos besoins : du 36.24.00.99 (service à prix réduit) pour s'initier au téléchargement, au 36.29.00.99 (9,06 F/mn) pour télécharger des logiciels professionnels.

**VIF, c'est une offre sans cesse croissante :** la possibilité pour vous d'accéder, par le téléchargement, aux plus grands produits du marché, pour vous constituer une bibliothèque de logiciels très vivante.

*Service lecteurs n° 3 (dernière page)*

NOVATION